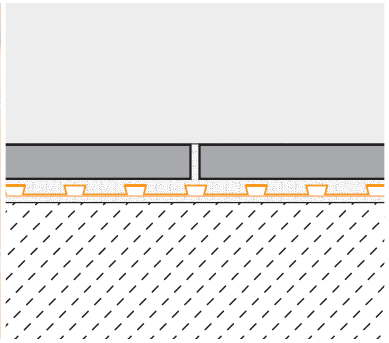
Schluter® Systems

DES SOLUTIONS INNOVANTES

Schluter®-DITRA, manuel d'installation 2005



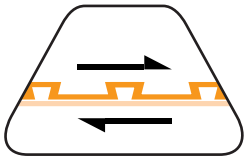
Confiance - Sécurité
Schluter Systems
DES SOLUTIONS INNOVANTES
1975 - 2005

La sous-couche universelle pour les carreaux de céramique et de pierres naturelles

Conçue spécialement comme sous-couche pour les carreaux de céramique et de pierres naturelles

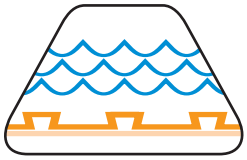
Les carreaux de céramique et de pierres naturelles sont durables, hygiéniques et d'entretien facile. Ils représentent un revêtement de sol idéal. Cependant, les méthodes de construction rapides et les matériaux légers d'aujourd'hui, peuvent rendre l'installation de carreaux difficiles. Afin de protéger l'integrité du carrelage, une membrane qui remplit de multiples fonctions est nécessaire.

La membrane Schluter®-DITRA est spécialement conçue pour permettre l'installation de carreaux de céramique et de pierres naturelles, sur n'importe lequel substrat solide et uniforme. L'alliance des fonctions de désolidarisation, d'étanchéité, de distribution de poids, et de gestion de la vapeur, de la membrane DITRA, fait en sorte que les résultats obtenus sont durables.



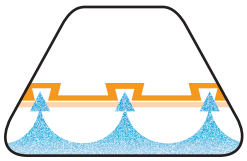
Désolidarisation

Les carreaux de céramique sont installés depuis des milliers d'années en y incorporant une couche de désolidarisation, permettant les mouvements de cisaillement, dans l'assemblage. La membrane Schluter®-DITRA fournit une désolidarisation en raison de sa structure de cavités ouvertes, permettant les mouvements horizontaux, lesquels neutralisent efficacement les stress de mouvements différentiels, entre le substrat et le carreau de céramique, éliminant ainsi la cause principale des craquelures et la délamination des carreaux et surfaces.



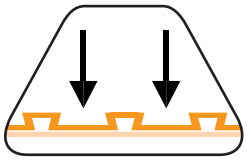
Imperméabilisation

La membrane Schluter®-DITRA fournit une imperméabilisation fiable pour les utilisations à l'intérieur comme à l'extérieur. Sa composition de polyéthylène protège le substrat de la pénétration d'humidité, ce qui est particulièrement important dans l'environnement de construction d'aujourd'hui, où la plupart des substrats sont sensibles à l'humidité.



Contrôle de la vapeur

L'élément distinctif de la membrane Schluter®-DITRA, est l'existence d'espace vide, créé par la configuration des canaux en dessous de la membrane. Les espaces vides sous la membrane permettent à l'excédent d'humidité et de vapeur de s'échapper du substrat, sans causer des dommages à la couche de carreaux au-dessus. Par conséquent, la membrane DITRA gère efficacement l'humidité sous le revêtement de carreaux de céramique.



Support/ Répartition de la charge

Nous savons que les colonnes et les piliers peuvent supporter des charges énormes lorsqu'ils sont érigés sur des fondations solides. Le même principe physique s'applique aux installations supportées par la membrane Schluter®-DITRA. Des structures ressemblant à des colonnes de mortier sont formées dans les cavités de la membrane. Les charges sont transférées du revêtement de carreaux de céramique à travers ces structures de mortier ressemblant à des colonnes, au substrat. Parce que la membrane DITRA est pratiquement incompressible lorsqu'elle se retrouve à l'intérieur de l'assemblage de carreaux de céramique, les avantages de la désolidarisation sont atteints sans sacrifier les capacités de distribution de la charge. Le pouvoir, pour les installations faites avec la membrane DITRA, de supporter et de distribuer de lourdes charges, tout en préservant l'intégrité de la surface de carreaux, a été vérifiée par de nombreux tests effectués en laboratoire et sur chantier, incluant la soumission des dites installations, au trafic des véhicules.

Description	
★★★	Nécessaire
★★	Important
★	Utile

TABLE DES MATIÈRES

BOIS 4
Planchers, intérieur - 16 po, 19.2 po, & 24 po c-c entre les solives.
Planchers, intérieur - Pierre naturelle
Planchers, intérieur - Plancher de vinyle existant
Planchers, Intérieur - Structure de sous- plancher en planche

BÉTON 9
Planchers, Intérieur - Carreaux de céramique ou de pierres naturelles
- Béton frais
- Béton sujet à la prolifération d'humidité
- Béton pré-stressé/post-tendu

GYPSE 10
Planchers, Intérieur - Carreaux de céramique ou de pierres naturelles

PLANCHERS CHAUFFANTS 11
Substrat de bois - couche mince électrique ou système de filage
Substrat de bois - Dalle mince (légère ou béton à base de gypse)
Substrat de béton - Dalle de béton de structurale

IMPERMÉABILISATION 14
Planchers, Intérieur - Carreaux de céramique ou de pierres naturelles

INSTALLATIONS EXTÉRIEURES 15
Substrat de béton - Sur les surfaces inoccupées
Substrat de bois - Sur les surfaces inoccupées
Planchers de béton, Patios, et Trottoirs
Substrat de béton ou de bois - Sur les surfaces occupées

JOINTS DE MOUVEMENT 20
Guide d'emplacement et descriptions

SOUS-COUCHES DE BOIS 23
Directives d'installation

INSTALLATION 24
Directives d'installation de la membrane

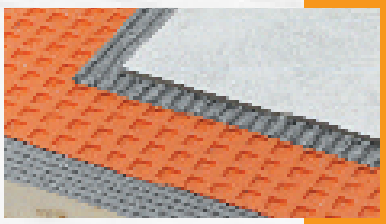
LES MORTIERS 25
Discussions sur les types de mortier à utiliser avec la membrane DITRA de Schluter®

ÉVALUATION 26
Évaluation des types de mortier à utiliser avec la membrane DITRA de Schluter®
- ASTM C627
- La force de résistance au cisaillement
- Exposition au gel/dégel

LE FONCTIONNEMENT 27
Schluter®-DITRA: Comment cela fonctionne-t-il?

PRODUIT & INFORMATION POUR COMMANDER 28

GARANTIE 31



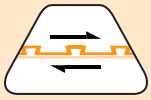
Les directives d'installation écrites de la compagnie **Schluter®-Systems** devront avoir préséance sur les directives de référence des standards de l'industrie et les procédures d'installation, si ces informations contiennent des directives contradictoires. Le genre, l'épaisseur, et la grandeur de la surface du revêtement de carreaux de céramique ou de pierres naturelles, doivent convenir à l'utilisation prévue.

Note: Les révisions du manuel sont annotées par un "05" dans la marge ou la colonne gauche.

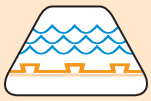
BOIS

Chaque substrat présente des défis uniques

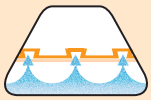
Tous les revêtements de bois, incluant l'OSB, le contreplaqué, et les éléments de cadrage, ont tendance à prendre de l'expansion, à se contracter, à plier, et à dévier lorsque le niveau d'humidité augmente, ou lors des changements de température et de poids. De plus, ces déformations varient durant la vie de la structure de l'édifice.



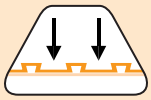
La fonction de **désolidarisation** de la membrane Schluter®-DITRA protège les revêtements de carreaux de céramique et de pierres naturelles, des déformations mentionnées ci-dessus, en neutralisant les stress de mouvement différentiel entre la structure de bois et les carreaux de céramique, éliminant ainsi la cause majeure de craquelure et de délamination du revêtement de carreaux de céramique.



Étant donné que les structures de bois sont sensibles à l'humidité, la fonction d'imperméabilisation de la membrane Schluter®-DITRA, ajoute un élément essentiel au revêtement de plancher, en fournissant une protection simple, efficace et permanente contre l'humidité.



Le bois absorbe et libère continuellement de l'humidité. L'espace vide sous la membrane Schluter®-DITRA permet au bois de respirer, et permet à toute humidité résiduelle, contenue dans le substrat de bois, de s'échapper.

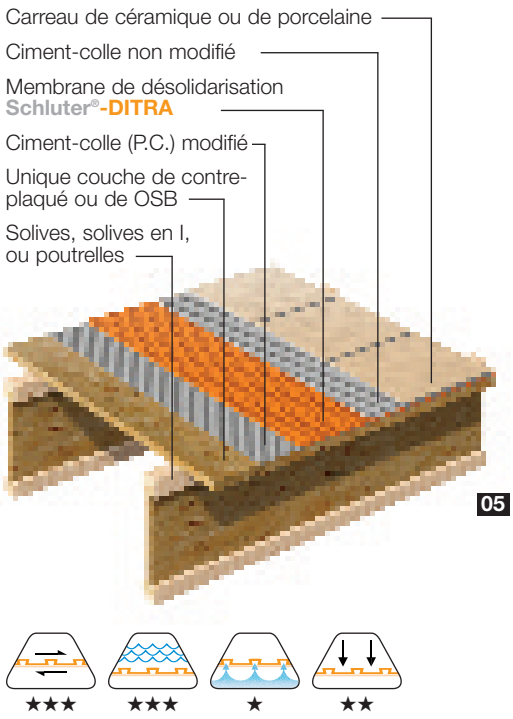


Parce que la membrane Schluter®-DITRA est pratiquement incompressible, lorsqu'elle est intégrée dans l'assemblage de carreaux de céramique, les avantages de la désolidarisation sont alors rencontrés, sans sacrifier les capacités de distribution des points de charge. C'est pourquoi, DITRA peut remplacer une deuxième sous-couche dans presque toutes les applications.

En s'adressant à tous les défis associés aux méthodes de constructions rapides et légères d'aujourd'hui, la membrane Schluter®-DITRA fournit un système d'assemblage durable pour les carreaux de céramique et de pierres naturelles, sur les substrats de bois.

Planchers, Intérieur - Carreaux de céramique ou de porcelaine

D-W16-T-04


Carreau de céramique ou de porcelaine
Ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation Schluter®-DITRA
Ciment-colle (P.C.) modifié
Unique couche de contre-plaqué ou de OSB
Solives, solives en I, ou poutrelles

★★★ ★★★ ★ ★★

16 " *(406 mm)* c-c entre les solives, couche unique d'OSB ou de sous-plancher en contreplaqué

Champs d'application
- sur tout sous-plancher uniforme et bien construit, d'OSB ou de contreplaqué, avec un espacement entre les solives de 16" *(406 mm)* c-c.
- intérieur, exposé ou non à l'humidité

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum
- non destiné aux pierres naturelles; voir explications D-W-S, page 6

Exigences
- l'espace maximum pour les solives, les solives en I ou les poutrelles de plancher, est de 16" *(406 mm)* c-c.
- épaisseur minimum du sous-plancher - 19/32", 5/8" nom. (16mm) rainure et languette avec un espace de 1/8" (3 mm) entre les couches

Préparation du substrat
- vérifier que les panneaux du sous-plancher sont convenablement attachés aux éléments de cadrage
- tout nivellement du sous-plancher doit être fait avant l'installation de la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin de joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux de céramique. Des joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ.

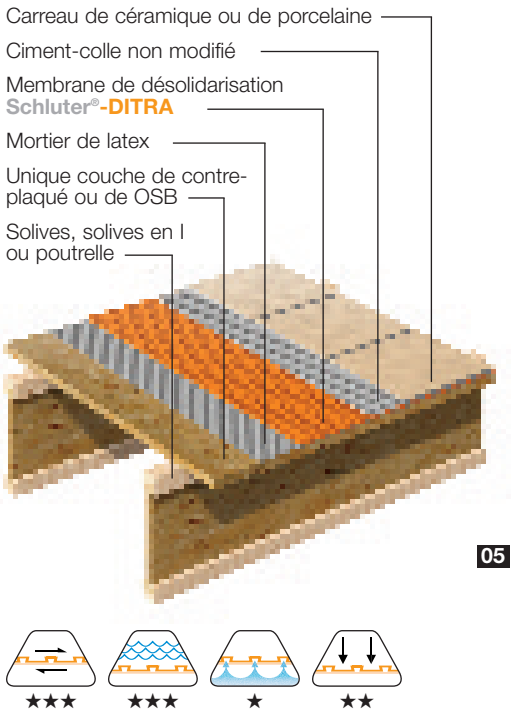
Matériaux nécessaires à l'installation et coulis

05
- mortier de ciment portland (p.c.) avec latex ou polymère - ANSI A118.11
- mortier de ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis - ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandations d'installation et coulis
- carreaux de céramique -ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10

Autres considérations
- les joints d'OSB ou de contre-plaqué qui sont trop serrés ou qui pointent doivent être corrigés avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA.
- installer un coupe-vapeur, dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI en utilisant du mortier non modifié; voir page 14

D-W19-T-04


Carreau de céramique ou de porcelaine
Ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation
Schluter®-DITRA
Mortier de latex
Unique couche de contre-plaqué ou de OSB
Solives, solives en I ou poutrelle

19.2" *(488 mm)* c-c. entre les solives, simple couche d'OSB ou de sous-plancher en contreplaqué

Champs d'application
- sur tout sous-plancher uniforme et bien construit, d'OSB ou de contreplaqué avec un espacement de solive de 19.2" *(488 mm)* c.c.
- intérieur, exposé ou non à l'humidité

Limitations
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum
- non destiné aux pierres naturelles; voir explications D-W-S, page 6

Exigences
- l'espace maximum pour les solives, les poutrelles en I ou les solives de plancher est de 19.2" *(488 mm)* c-c.
- épaisseur minimum du sous-plancher - 23/32", 3/4" nom. *(19mm)* rainure et languette avec un espace de 1/8" *(3 mm)* entre les couches

Préparation du substrat
- vérifier que les panneaux du sous-plancher sont convenablement attachés aux éléments de cadrage
- tout nivellement du sous-plancher du sous-plancher doit être fait avant l'installation de la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux de céramique. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ.

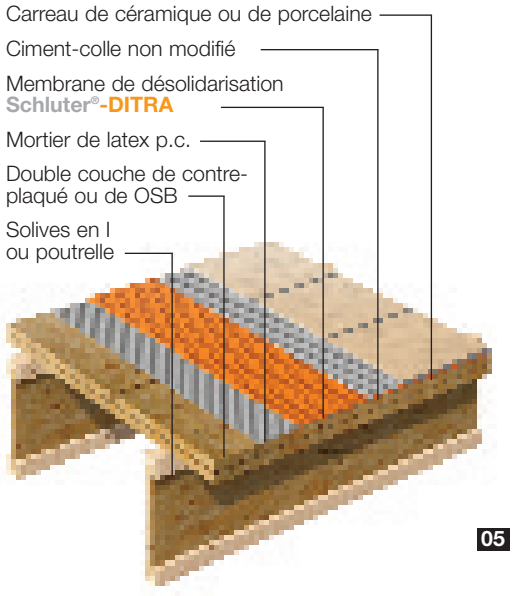
Matériaux nécessaires à l'installation et coulis

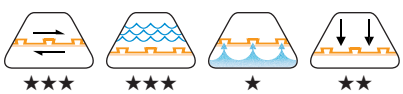
05
- mortier de ciment portland (p.c.) avec latex ou polymère - ANSI A118.11
- mortier de ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis - ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandations d'installation et coulis
- carreaux de céramique -ANSI A108.5
- coulis - ANSI A108.6, A108.9, A108.10

Autres considérations
- les joints d'OSB ou de contreplaqué qui sont trop serrés ou qui pointent doivent être corrigés avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA.
- installer un coupe-vapeur dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur, de la membrane Schluter®-DITRA, doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI, en utilisant du mortier non modifié; voir page 14

D-W24-T-04


Carreau de céramique ou de porcelaine
Ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation
Schluter®-DITRA
Mortier de latex p.c.
Double couche de contre-plaqué ou de OSB
Solives en I ou poutrelle



24" *(610 mm)* de c-c. entre les solives, double couche d'OSB ou de sous-plancher en contreplaqué

Champs d'application
- sur toute double couche de sous-plancher, uniforme et bien construit, d'OSB ou de contreplaqué
- intérieur, exposé ou non à l'humidité

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences
- l'espace maximum, pour les solives en I ou les poutrelles, est de 24" *(610 mm)* c-c.
- double couche de plancher de bois, consistant en :
  - épaisseur minimum du sous-plancher - 23/32", ≤" nom. *(19mm)* rainure et languette
  - épaisseur minimum de la sous-couche -11/32", 3/8" nom. *(10 mm)*

Préparation du substrat
- vérifier que les panneaux du sous-plancher sont convenablement attachés aux éléments de cadrage
- sous-couche - épaisseur minimum 11/32", 3/8" nom. exposé 1, contreplaqué d'une face tamponnée ou d'OSB avec un espace entre les couches de 1/8" *(3 mm)* ; voir page 23 pour les directives d'installation des sous-couches
- tout nivellement du sous-plancher doit être fait avant l'installation de la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin de joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux de céramique. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

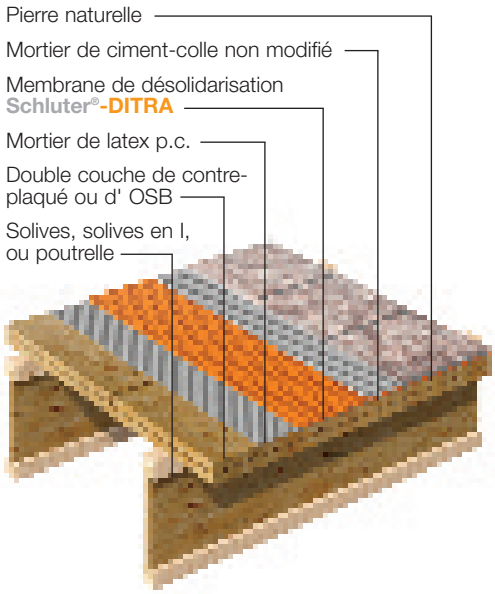
Matériaux nécessaires à l'installation et coulis

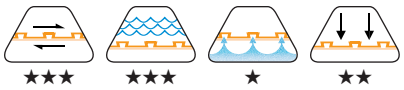
05
- mortier de ciment portland (p.c.) avec latex ou polymère - ANSI A118.11
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis - ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandation d'installation et coulis
- carreaux de céramique -ANSI A108.5
- coulis - ANSI A108.6, A108.9, A108.10

Autres considérations
- les joints d'OSB ou de contreplaqué qui sont trop serrés ou qui pointent doivent être corrigés avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA.
- installer un coupe-vapeur dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI en utilisant du mortier non modifié; voir page 14

D-W-S-04


Pierre naturelle
Mortier de ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation
Schluter®-DITRA
Mortier de latex p.c.
Double couche de contre-plaqué ou d' OSB
Solives, solives en I, ou poutrelle



Double épaisseur d'OSB ou sous-plancher en contre-plaqué

Champs d'application
- sur toute double couche de sous-plancher uniforme et bien construit, d'OSB ou de contreplaqué
- intérieur sec ou espace mouillé

Limites
- requiert une double épaisseur de plancher de bois peu importe l'espacement des solives
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences
- l'espace maximum pour les solives, les solives en I ou les poutrelles, est de 24" *(610 mm)* c-c.
- double couche de plancher de bois, consistant en :
  - épaisseur minimum du sous-plancher - 23/32", ≤" nom. *(19mm)* rainure et languette
  - épaisseur minimum de la sous-couche -11/32", 3/8" nom. *(10 mm)*

Préparation du substrat
- vérifier que les panneaux du sous-plancher sont convenablement attachés aux éléments de cadrage
- sous-couche - épaisseur minimum 11/32", 3/8" nom. exposé 1, contreplaqué d'une face tamponnée, ou d'OSB avec un espace entre les couches de 1/8" *(3 mm)*; voir page 23 pour les directives d'installation des sous-couches
- toute mise à niveau du sous-plancher doit être faite avant l'installation de la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de pierres naturelles. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis

05
- mortier de ciment portland (p.c.) avec latex ou polymère - ANSI A118.11
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis - ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

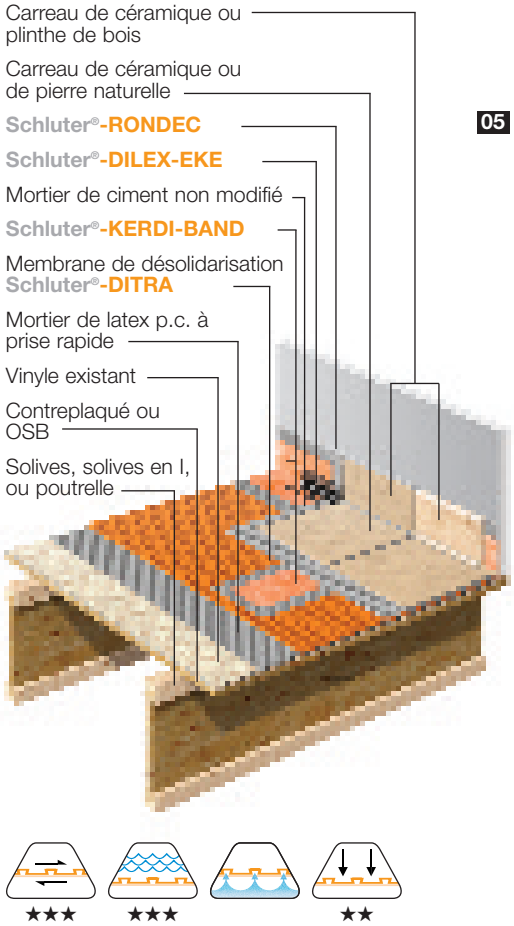
Recommandation d'installation et coulis
- pierre naturelle-ANSI A108.5
- coulis - ANSI A108.6, A108.9, A108.10

Autres considérations

05
- certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.
- les joints d'OSB ou de contreplaqué qui sont trop serrés ou qui pointent doivent être corrigés avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA.
- installer un coupe-vapeur dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND en utilisant du mortier non modifié; voir page 14

Notes

D-V-T-04


Carreau de céramique ou plinthe de bois
Carreau de céramique ou de pierre naturelle
Schluter®-RONDEC
Schluter®-DILEX-EKE
Mortier de ciment non modifié
Schluter®-KERDI-BAND
Membrane de désolidarisation Schluter®-DITRA
Mortier de latex p.c. à prise rapide
Vinyle existant
Contreplaqué ou OSB
Solives, solives en I, ou poutrelle

Champs d'application
- sur tout substrat uniforme et bien construit avec un revêtement de plancher en vinyle existant
- intérieur sec ou espace mouillé

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum
- vinyle coussiné inacceptable
- le périmètre relié au plancher de vinyle, inacceptable

05
- multiple couche de vinyle, inacceptable

Exigences
- pour les substrats de bois, sous-plancher/sous-couche, la configuration selon les images détaillées reproduites en D-W16-T, D-W-19-T, D-W24-T, ou D-W-S

Préparation du substrat
- s'assurer que la structure sous le vinyle est solide
- s'assurer que le vinyle est bien collé
- enlever toute cire et laver le vinyle
- clouer le plancher avec des clous à sous-plancher annelés, à tous les 4" *(102 mm)* c-c. - la longueur du clou doit être équivalente à l'épaisseur du plancher en entier

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis
- mortier de ciment de prise rapide au latex portland (p.c.) -ANSI A118.4
- mortier de ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis- ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandation d'installation et coulis
- carreau-ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10

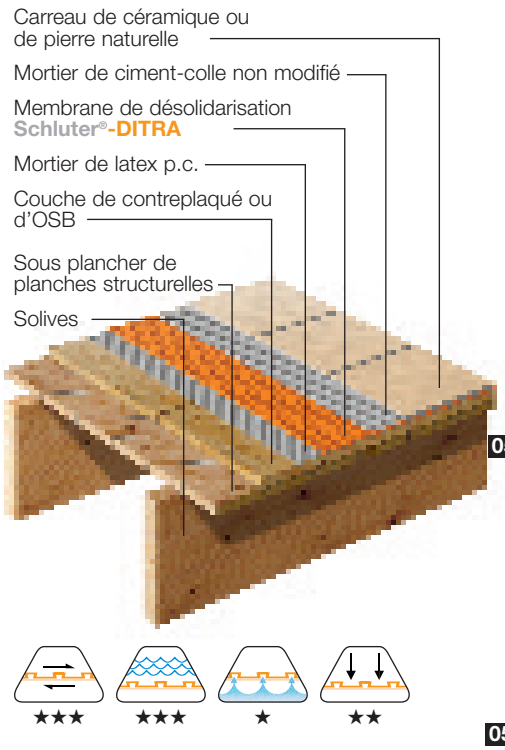
Autres considérations
- La membrane Schluter®-DITRA, doit être collée au plancher de vinyle, en utilisant un ciment de mortier à prise rapide au latex portland, approprié pour coller le vinyle. Comme alternative, un niveleur d'embossage approprié à base de ciment, ou un mortier de ciment-colle de latex modifié approprié, peut être utilisé pour appliquer une couche mince sur le vinyle, pour avoir une surface adhérente. Lorsque la couche mince est durcie, la membrane DITRA peut être collée à la couche mince en utilisant un mortier de ciment-colle non modifié. Voir page 25 pour les discussions sur les mortiers de ciment-colle au latex modifié pris entre deux couches imperméables.
- Faire les joints entre la membrane Schluter®-DITRA, incluant les raccords sol/mur avec le Schluter®-KERDI-BAND, peut être approprié dans les cas où un bris dans la conduite d'eau d'une machine à glaçons, ou d'un lave-vaisselle, peut endommager les substrats ou les sous-couches préexistants, sensibles à l'humidité. Les liaisons sol/mur KERDI-BAND sont facilement cachées avec une plinthe de bois, tout comme avec un carreau de céramique. Les liaisons sol/mur KERDI-BAND dans les alcôves du lave-vaisselle sont couvertes avec du ciment-colle; voir page 14.

05
- installer un coupe-vapeur dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité

05
- certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.

Notes

D-SP-TS-04



Champs d'application
- sur tout sous-plancher de planches structurelles
- intérieur sec ou espace mouillé

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences
- l'espace maximum des solives est de 24" (610 mm) c-c.
- double couche de plancher consistant en :
  - épaisseur minimum du sous-plancher de planches structurelles- 3/4" *(19 mm)*
  - épaisseur minimum de la sous-couche - 15/32", 1/2" nom. *(13 mm)*

Préparation du substrat
- s'assurer que les sous-planchers de planches structurelles, sont proprement attachés au cadrage
- sous-couche- minimum de 15/32", 1/2" nom. *(13 mm)* d'épaisseur exposé 1, contreplaqué d'une face tamponnée ou d'OSB, avec 1/8" *(3mm)* d'espace entre les couches; voir page 23 pour les directives d'installation des sous-couches
- toute mise à niveau du sous-plancher doit être faite avant l'installation de la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis

05
- mortier de ciment portland (p.c.) avec latex ou plymère - ANSI A 118.11
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis - ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandation d'installation et coulis
- carreau - ANSI A108.5
- coulis - ANSI A108.6, A108.9, A108.10

Autres considérations
- installer un coupe-vapeur dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND en utilisant du mortier non modifié; voir page 14

05
- certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.

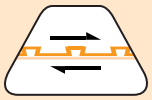
Notes

BÉTON

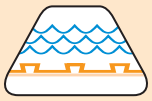
Chacun des substrats présente des défis particuliers

Il y a plusieurs défis associés à l'installation de revêtements de surfaces rigides, sur des substrats de béton.

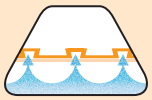
Pour commencer, le coefficient d'expansion thermale du béton est près du double de celui du carreau de céramique. De plus, on attend souvent des carreleurs qu'ils installent les carreaux de céramique directement sur du béton frais (béton de moins de 28 jours). Toutefois, les revêtements de surfaces rigides, installés sur du béton frais, sont sujet à s'endommager, à cause du rétrécissement durant le durcissement. Les dalles de béton pré-stressées et post-tendues sont très utilisées dans la construction d'aujourd'hui. Même si le pré-stressé est utilisé pour aider à prévenir les déformations dans les structures de béton, ces dalles sont quand même sujettes à la déformation, à cause des changements d'humidité, de température, et de charge. Plusieurs dalles de béton sur ou sous-sol, sont sensibles à la migration d'humidité, ce qui peut être problématique. En outre, ces structures subissent les mêmes déformations que celles citées plus haut.



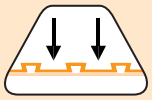
La fonction de désolidarisation de la membrane Schluter®-DITRA, protège les revêtements de carreaux de céramique, ou de pierres naturelles, en neutralisant le mouvement de stress différentiel, entre le substrat de béton et le carreau, éliminant ainsi la cause majeure des craquelures, et de délamination de la surface du carreau.



La qualité d'imperméabilité de la membrane Schluter®-DITRA protège non seulement le substrat de l'humidité et des substances nuisibles, mais elle ralentit le séchage du béton frais, ce qui réduit les risques de craquelures et de distorsion de la dalle.



Les espaces vides sous la membrane Schluter®-DITRA fournissent des canaux, pour l'évacuation de toute humidité résiduelle, dans la dalle de béton. Ceci permet l'installation du DITRA et du revêtement de carreaux de céramique, aussitôt qu'on peut marcher sur la dalle de béton. La gestion de la vapeur, est également essentielle pour les dalles sujettes à la migration d'humidité.

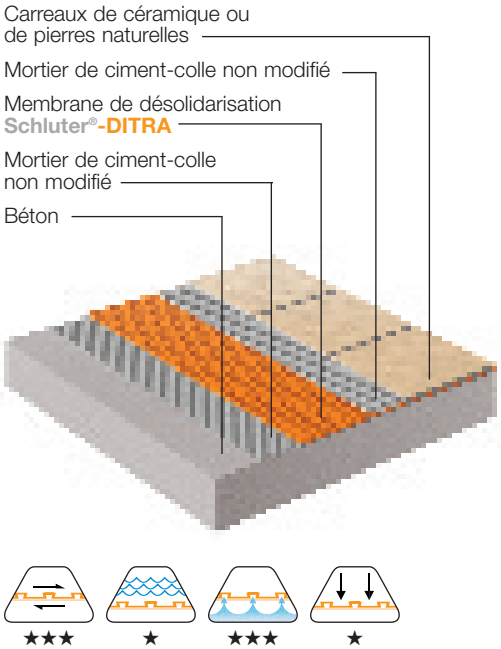


Étant donné que le Schluter®-DITRA est virtuellement incompressible dans l'assemblage de carreaux de céramique, les avantages de la désolidarisation sont atteints, sans sacrifier les capacités de distribution des charges. Ceci permet à la membrane DITRA d'être installée dans les endroits commerciaux et industriels, où circulent des véhicules lourds sur des carreaux de céramique, pourvu que le genre, la grandeur et l'épaisseur de ceux-ci soient appropriés pour cette utilisation.

En s'adressant à tous les défis associés aux méthodes de construction rapides d'aujourd'hui, le Schluter®-DITRA fournit un système d'installation durable, pour les carreaux de céramique et de pierres naturelles, sur les substrats de béton.

Planchers, Intérieur - céramique ou pierres naturelles

D-C-TS-04


Carreaux de céramique ou de pierres naturelles
Mortier de ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation Schluter®-DITRA
Mortier de ciment-colle non modifié
Béton

Sous plancher de béton

Champs d'application
- sur tout sous-plancher de béton uniforme et bien construit
- béton frais (béton de moins de 28 jours)
- le béton sur ou sous-sol sujet à la migration d'humidité
- béton pré-stressé et post-tendu

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum
- les dalles de béton sujettes à la migration d'humidité, doivent avoir tous les joints de la membrane Schluter®-DITRA scellés avec le Schluter®-KERDI-BAND, en utilisant un mortier de ciment non modifié

Exigences
- la dalle de béton doit être en bon état
- la dalle doit être exempte de cire, ou d'huile, et de composés de durcissement (lorsque utilisé, scarifier mécaniquement est nécessaire)
- l'installation de la membrane Schluter®-DITRA et des carreaux de céramique, peuvent commencer aussitôt qu'on peut marcher sur la dalle de béton

Préparation du substrat
- tout nivellement de la dalle de béton ou de l'assemblage, doit être fait avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis- ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandation d'installation et coulis
- carreau de céramique -ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10

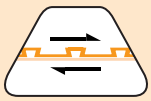
Autres considérations
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND en utilisant du mortier non modifié; voir page 14

05
- certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.

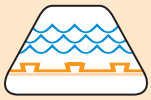
GYPSE

Chacun des substrats présente des défis particuliers

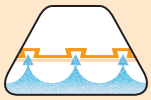
Coller directement des carreaux de céramique ou de pierres naturelles sur les substrats de béton à base de gypse, est généralement considéré comme douteux et non recommandé. Les défis associés aux sous-couches faites à base de gypse, nécessitent l'exigence d'une période assez longue de séchage, avant d'installer les carreaux de céramique, et demeurent sensibles à la pénétration d'humidité, durant la vie de l'installation. De plus, étant donné que le cœfficient d'expansion thermale du béton à base de gypse est substantiellement plus grand que celui du carreau de céramique, les tensions de cisaillement causées par les variations de température, peuvent causer une délamination ou des craquelures dans le revêtement de carreaux de céramique. Ceci est particulièrement important lorsque le béton à base de gypse est utilisé comme une masse thermale, pour les planchers à chauffage radiant. Avec l'augmentation de la popularité des planchers à chauffage radiant, qui utilise justement le béton à base de gypse, les carreleurs ont besoin d'un système d'installation fiable pour faire face à ces défis.



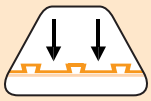
Les fonctions de désolidarisation de la membrane Schluter®-DITRA protègent les revêtements de carreaux de céramique et de pierres naturelles, en neutralisant les stress de mouvement différentiels entre le substrat de béton à base de gypse et du carreaux de céramique, éliminant ainsi la cause majeure des craquelures et de délamination de la surface des carreaux.



Les fonctions d'imperméabilité de la membrane Schluter®-DITRA préviennent la réintroduction de l'humidité aux couches de béton à base de gypse. Si on n'empêche pas l'humidité de pénétrer, cela peut compromettre grandement la performance de la sous-couche et conduire à des dommages à la surface des carreaux de céramique.



L'humidité résiduelle dans le béton à base de gypse, peut s'échapper à travers les conduits d'air, en dessous de la membrane Schluter®-DITRA. Ceci est particulièrement important étant donné que le béton à base de gypse doit sécher afin de pouvoir gagner de la force.

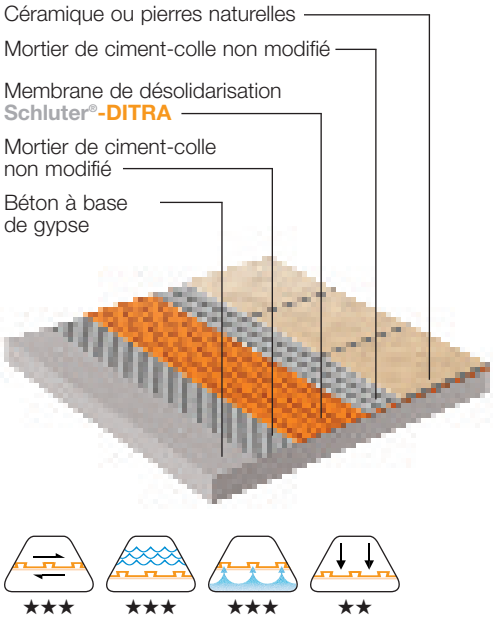


Étant donné que la membrane Schluter®-DITRA est pratiquement incompressible dans l'assemblage de carreaux de céramique, les avantages de la désolidarisation sont atteints, sans sacrifier les capacités de distribution du poids de la charge.

En abordant tous les défis associés aux méthodes de constructions légères et rapides d'aujourd'hui, la membrane Schluter®-DITRA fournit un système d'installation durable, pour les carreaux de céramique et de pierres naturelles, sur les substrats à base de gypse.

Planchers, Intérieurs - Céramique ou pierres naturelles

D-G-TS-04



★★★ ★★★ ★★★ ★★

Béton à base de gypse

Champs d'application
- sur une sous-couche de béton à base de gypse, placée sur des sous-planchers uniformes et solides, en bois ou en béton
- intérieur, exposé ou non à l'humidité

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences
- lorsqu'il y a des conduits de chauffage radiant disposés sur le sous-plancher, il est requis de verser le béton à base de gypse à une hauteur de 3/4" *(19mm)* au-dessus des conduits, avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA
- l'humidité résiduelle dans l'étendue de gypse, 2.0% (pourcentage par volume) ou moins avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA

Préparation du substrat
- pour les substrats de bois, la configuration du sous-plancher/sous-couche, selon les détails de l'image D-W16-T, D-W19-T, ou D-W24-T
- gypse - suivre les recommandations du fabricant

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis- ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandations d'installation
- carreau-ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10
- gypse- suivre les recommandations du fabricant

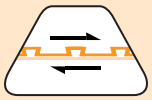
Autres considérations
- étant donné que la membrane Schluter®-DITRA doit adhérer au béton à base de gypse, suivez les recommandations du fabricant de gypse, en ce qui concerne les apprêts, et/ou les surfaces de préparation spéciales, avant d'installer la membrane DITRA
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND en utilisant du mortier non modifié; voir page 14
- certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.

05

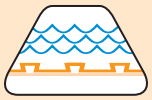
Planchers chauffants

Chacun des substrats présente des défis particuliers

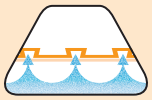
Le chauffage radiant est un des marchés les plus florissants dans le domaine de la construction. Contrairement à d'autres revêtements de surface, la basse conductivité thermale des carreaux de céramique et de pierres naturelles leur permet d'être utilisés dans les installations de chauffage radiant sans sacrifier l'efficacité énergétique de l'assemblage. Toutefois, il existe des défis inhérents à la combinaison de revêtements de surfaces rigides avec l'assemblage de système de chauffage radiant. L'installation d'un assemblage viable doit s'occuper des fluctuations de température qui contribuent à augmenter les stress de cisaillement entre le système de chauffage et le revêtement de carreaux de céramique. L'assemblage doit aussi limiter les baisses thermales en distribuant la chaleur également et en protégeant l'assemblage de l'humidité, ce qui est spécialement important lorsque le béton à base de gypse est utilisé comme masse thermique.



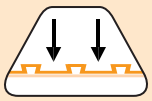
Les stress de mouvements différentiels sont amplifiés dans les assemblages de chauffage radiant à cause des différences de température. Les fonctions de désolidarisation de la membrane Schluter®-DITRA protègent les revêtements de carreaux de céramique et de pierres naturelles en neutralisant les stress de mouvements différentiels entre l'assemblage de chauffage et le carreau, éliminant ainsi la cause majeure des craquelures et de la délamination de la surface du carreau de céramique.



La fonction d'étanchéité de la membrane Schluter®-DITRA fournit une protection simple, efficace et permanente pour les substrats sensibles à l'humidité, tels que le béton à base de gypse et le bois, lorsque ceux-ci sont utilisés dans les assemblages de planchers chauffants.



Les nervures entrecroisées de la membrane Schluter®-DITRA permettent à l'humidité résiduelle dans le substrat de s'échapper. Ceci est spécialement important pour le béton à base de gypse étant donné qu'il doit sécher pour prendre de la force. De plus, l'espace libre sous la membrane limite les pertes thermales en favorisant la distribution de chaleur à travers l'assemblage.

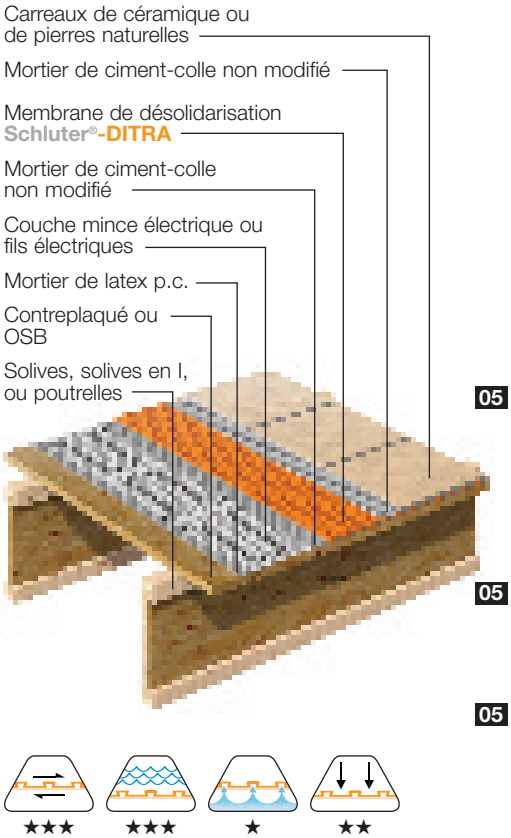


Étant donné que la membrane Schluter®-DITRA est pratiquement incompressible dans l'assemblage de carreaux de céramique, les avantages de la désolidarisation sont atteints, sans sacrifier les capacités de distribution du poids de la charge.

La membrane Schluter®-DITRA fournit un système d'installation fiable, qui permet l'intégration du chauffage radiant et des surfaces de revêtements rigides, permettant au fournisseur de carreaux de céramique, de profiter de ce segment de marché en croissance rapide.

Substrat de bois

D-RE-04


Carreaux de céramique ou de pierres naturelles
Mortier de ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation Schluter®-DITRA
Mortier de ciment-colle non modifié
Couche mince électrique ou fils électriques
Mortier de latex p.c.
Contreplaqué ou OSB
Solives, solives en I, ou poutrelles

Système de fils électriques ou tapis de fils électriques

Champs d'application
- sur tout substrat uniforme et bien construit
- intérieur sec ou espace mouillé, selon les recommandations du fabricant du système de chauffage

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences
- pour les substrats de bois, la configuration du sous-plancher/sous-couche, selon les détails de l'image D-W16-T, D-W19-T, D-W24-T, ou D-W-S

Préparation du substrat
- tout nivellement du sous-plancher doit être fait avant l'installation de la membrane Schluter®-DITRA
- une préparation additionnelle selon les directives du fabricant du système de chauffage

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis

05
- mortier de ciment portland (p.c.) avec latex ou plymère - ANSI A118.11
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis- ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

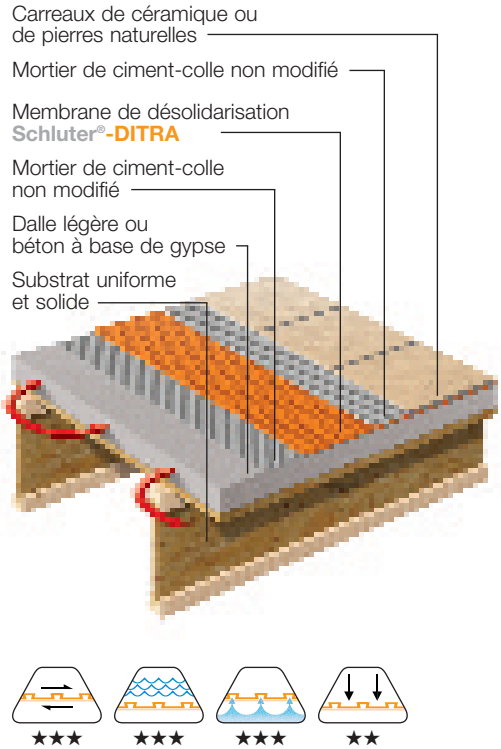
Conditions d'installation et recommandations de coulis
- carreau-ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10
- système de chauffage - suivre les directives du fabricant

Autres considérations

05
- installer un coupe-vapeur dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur et de la membrane Schluter®-DITRA, doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND, en utilisant un ciment-colle non modifié; voir page 14

05
- certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.

D-RHTS-04


Carreaux de céramique ou de pierres naturelles
Mortier de ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation Schluter®-DITRA
Mortier de ciment-colle non modifié
Dalle légère ou béton à base de gypse
Substrat uniforme et solide

Dalle mince (béton léger ou à base de gypse)

Champs d'application
- sur une dalle légère ou sur une dalle mince du béton à base de gypse, placée sur du bois solide ou un sous-plancher de béton
- intérieur sec ou espace mouillé

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences
- lorsqu'il y a des conduits de chauffage radiant disposés sur le sous-plancher, il est requis de verser le gypse à une hauteur de 3/4" (19mm) au-dessus des conduits, avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA
- l'humidité résiduelle dans le béton à base de gypse, 2.0% (pourcentage par volume) ou moins avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA

Préparation du substrat
- pour les substrats de bois, la configuration du sous-plancher/sous-couche, selon les détails de l'image D-W16-T, D-W19-T, ou D-W24-T
- gypse ou béton - suivre les recommandations du fabricant et/ou les spécifications mentionnées au plan
- une préparation additionnelle du substrat, selon les directives du fabricant du système de chauffage

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis
- mortier de ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis- ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandation d'installation et coulis
- carreau-ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10
- système de chauffage - suivre les recommandations du fabricant

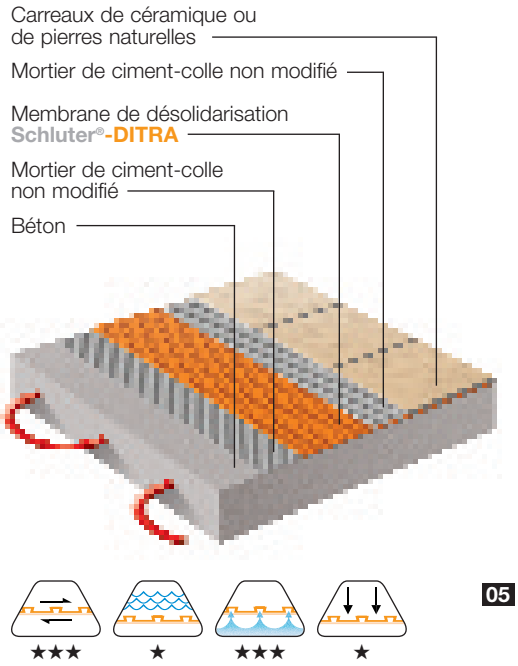
Autres considérations
- si le béton à base de gypse est utilisé, suivre les recommandations du fabricant en ce qui concerne les apprêts et/ou la préparation des surfaces spéciales avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA

05
- installer un coupe-vapeur dans les vides sanitaires, conformément aux codes du bâtiment de votre localité
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur et de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND en utilisant du mortier de ciment-colle non modifié; voir page 14

05
- certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.

Notes

D-RHSS-04


Carreaux de céramique ou de pierres naturelles
Mortier de ciment-colle non modifié
Membrane de désolidarisation Schluter®-DITRA
Mortier de ciment-colle non modifié
Béton

Dalle de béton structurale

Champs d'application
- sur des planchers de béton solide à chauffage radiant

Limites
- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences
- la dalle doit être solide
- la dalle doit être sans cire ou couche huileuse ou composés de durcissement (lorsque utilisés, la scarification mécanique est nécessaire)

Préparation du substrat
- tout nivellement de la dalle ou assemblage doit être fait avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Matériaux nécessaires à l'installation et coulis
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis- ANSI A118.3, A118.6, A118.7, A118.8

Recommandation d'installation et coulis
- carreau-ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10

Autres considérations
- où un plancher étanche à l'eau est requis, tous les joints de transition sol/mur et de la membrane Schluter®-DITRA doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND en utilisant du mortier non modifié; voir page 14
- 05 certaines pierres sensibles à l'humidité, comme le marbre vert et les carreaux à endos de résine, peuvent avoir besoin de mortiers spéciaux. Consultez le fournisseur de pierres naturelles et la compagnie Schluter®-Systems pour de plus amples informations.

Notes

IMPERMÉABILISATION

Chacun des substrats présente des défis particuliers

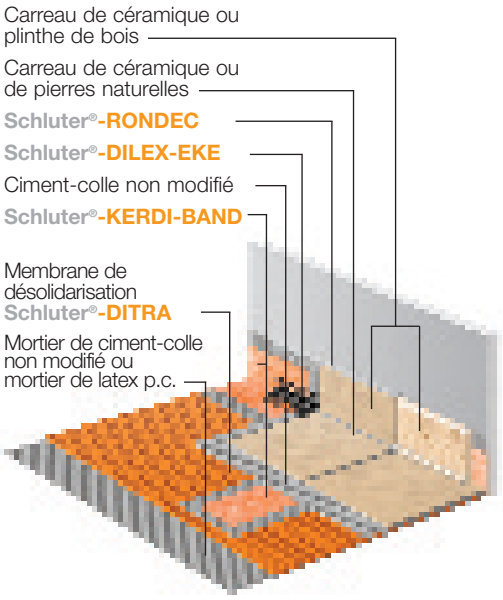
Les méthodes de constructions d'aujourd'hui, lesquelles incluent l'utilisation de matériaux légers, sensibles à l'humidité tels que le contreplaqué, l'OSB, et le béton à base de gypse, ont fait de l'installation des revêtements de surfaces rigides, tout un défi. Si les substrats de bois ou de béton à base de gypse sont exposés à l'humidité, la couche de carreaux de céramique au dessus, peut être endommagée.

Les endroits typiques qui ont besoin d'imperméabilisation, incluent les tours de bain et les douches. Toutefois, il y a d'autres endroits recouverts de carreaux de céramique qui peuvent être exposés à l'eau, quoique plus rarement; par exemple, une toilette qui déborde, ou un lave-vaisselle brisé, une machine à glaçons, ou les tuyaux d'une laveuse qui peuvent causer une inondation. Imperméabiliser ces planchers peut sauver au propriétaire, le remplacement de l'assemblage de carreaux de céramique et de la structure, dans l'éventualité d'une fuite.

Les installations faites avec la membrane Schluter®-DITRA, peuvent être imperméabilisées avec peu d'efforts. Étant donné que la membrane est faite de polyéthylène imperméable, le seul pas supplémentaire nécessaire, est de sceller les joints de la membrane DITRA ainsi que les transitions sol/mur. Ceci est facilement exécuté en appliquant la bande Schluter®-KERDI-BAND à ces endroits, en utilisant du ciment-colle non modifié. Le résultat est une installation étanche, qui ne souffrira aucun dommage dans l'éventualité d'une fuite d'eau inattendue.

Planchers, Intérieur - Céramique ou pierres naturelles

D-WP-04


Carreau de céramique ou plinthe de bois
Carreau de céramique ou de pierres naturelles
Schluter®-RONDEC
Schluter®-DILEX-EKE
Ciment-colle non modifié
Schluter®-KERDI-BAND
Membrane de désolidarisation Schluter®-DITRA
Mortier de ciment-colle non modifié ou mortier de latex p.c.

Champs d'application

- sur tout substrat uniforme et solide où l'imperméabilisation est souhaitée

Limites

- un carreau de 2" x 2" *(50 mm x 50 mm)* au minimum

Exigences

- tous les joints dans la membrane Schluter®-DITRA, et les transitions sol/mur doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND, en utilisant un mortier de ciment-colle non modifié.
  Note : la bande KERDI-BAND doit recouvrir la membrane DITRA, aux joints et aux transitions sol/mur, d'au moins 2" ***(50mm)***, afin de maintenir une bonne étanchéité.

Autres considérations

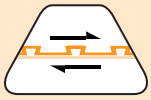
- sceller la membrane Schluter®-DITRA, incluant les transitions sol/mur, avec la bande Schluter®-KERDI-BAND, peut être approprié dans les cas où un bris dans la conduite d'eau d'une machine à glaçons ou d'un lave-vaisselle, peut endommager les substrats et les sous-couches préexistants et sensibles à l'humidité. Les transitions KERDI-BAND sont facilement cachées avec une plinthe en bois ou avec un carreau de céramique. Les transitions KERDI-BAND dans les emplacements pour le lave-vaisselle sont couvertes de ciment-colle.
- dans quelques applications où la section verticale de la transition sol/mur n'acceptera pas une adhérence au mortier de ciment-colle non modifié, un adhésif approprié, appliqué avec une truelle pour adhérer au Schluter®-KERDI-BAND, tels que ceux qui requiert une humidité atmosphérique pour durcir (uréthanes), ou semblables, peuvent être requis.

Notes

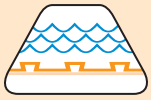
UTILISATIONS EXTÉRIEURES

Chacun des substrats présente des défis particuliers

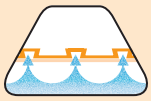
Les carreaux de céramique et de pierres naturelles sont des revêtements de surface idéals pour l'extérieur, et ils ont été utilisés avec succès durant des milliers d'années. Les balcons extérieurs et les terrasses, sont des endroits idéals pour l'installation de céramique. Toutefois, ces installations ont présenté des défis importants aux carreleurs. Étant donné que les revêtements de surfaces dures, sont rigides par nature, et ont des propriétés physiques différentes, comparé à pratiquement tout substrat, ils ne peuvent pas adhérer directement au substrat, spécialement dans les installations extérieures, où ils sont exposés à de potentiels changements climatiques très sévères, et à la réapparition récurrente de l'humidité.



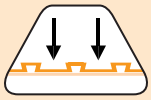
Les fonctions de désolidarisation de la membrane Schluter®-DITRA protègent les revêtements de carreaux de céramique et de pierres naturelles, en neutralisant les stress de mouvement différentiels entre le substrat et la céramique, éliminant ainsi la cause majeure des craquelures et de délamination de la surface des carreaux de céramique. Ceci est spécialement important étant donné que ces stress sont amplifiés par les variations de température particulières aux installations extérieures.



La membrane Schluter®-DITRA fournit une imperméabilisation efficace, qui protègera la structure de l'édifice et l'assemblage de carreaux de céramique, de la pénétration récurrente de l'eau, ce qui est commun aux installations extérieures.



L'espace libre sous la membrane Schluter®-DITRA, fournit un passage pour toute humidité résiduelle dans le substrat et lui permet de s'échapper. Ceci est spécialement important lorsqu'on installe des carreaux de céramique sur une dalle fraîche, sur une dalle de béton sujette à la migration d'humidité, ou sur un lit de mortier fraîchement fait.



Étant donné que la membrane Schluter®-DITRA est pratiquement incompressible dans l'assemblage de carreaux de céramique, les avantages de la désolidarisation sont atteints sans sacrifier les capacités de distribution de la charge de poids.

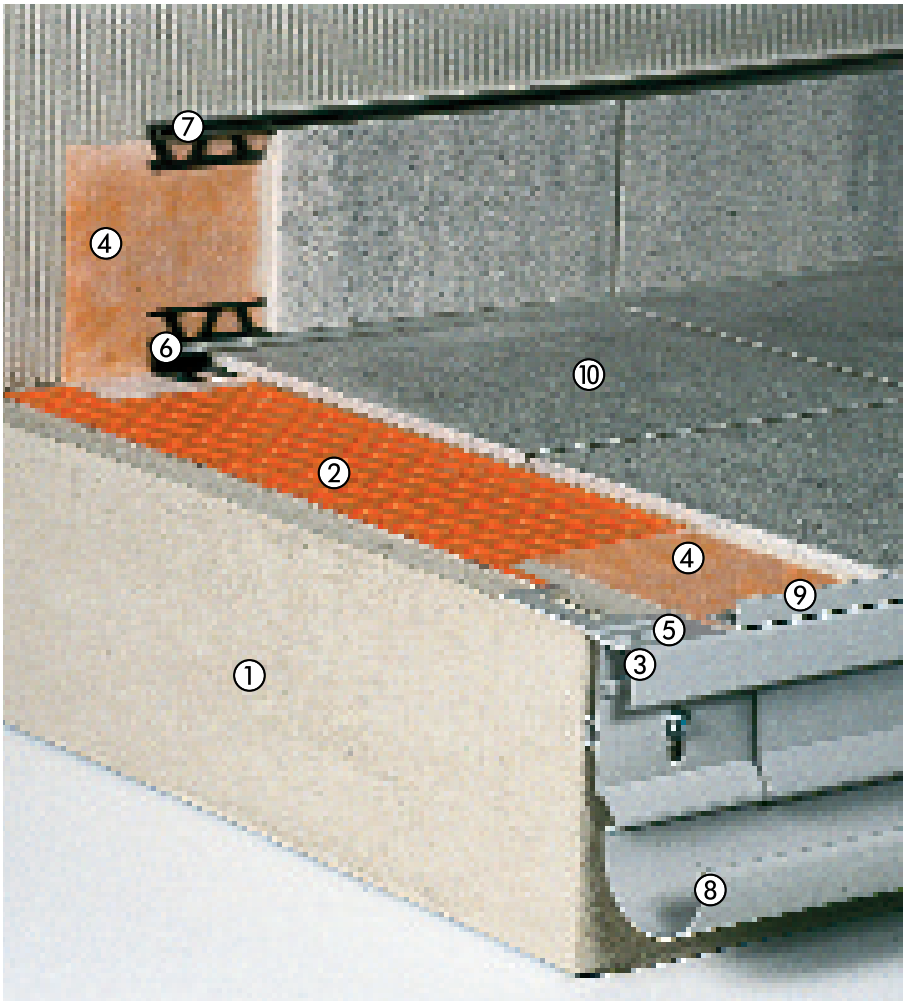
Parce que la membrane Schluter®-DITRA est fabriquée de façon unique, pour fournir une désolidarisation, une gestion de la vapeur, une imperméabilisation, toutes des fonctions qui sont essentielles dans un environnement extérieur, elle fournit un système d'installation fiable pour les revêtements de carreaux de céramique et de pierres naturelles dans des environnements extérieurs.

D-EXT-C-04

Substrat de béton - Sur des espaces vides

1. **Structure en pente**
   Une pente suffisante (1.5 - 2%) est nécessaire pour le bon fonctionnement de l'assemblage.
2. **Schluter®-DITRA**
   Installez le Schluter®-DITRA en utilisant un ciment-colle non modifié.
3. **Schluter®-BARA-RTK**
   Un profilé de rebord, avec un rebord recourbé, et un support pour le système de gouttières Schluter®-BARIN.
4. **Schluter®-KERDI-BAND**
   Bande de collage en polyéthylène, avec un feutre moelleux sur les deux côtés ,encré dans le mortier de ciment-colle non modifié, pour sceller complètement les raccords, incluant les transitions sol/mur et le raccord à la membrane Schluter®-DITRA; voir page 24.
5. **Schluter®-KERDI-FIX**
   Schluter®-KERDI-FIX est approprié pour faire adhérer la membrane imperméable Schluter®-KERDI au profilé pour balcons Schluter®-BARA et aux sections verticales des transitions sol/mur qui n'accepteraient pas une adhérence au mortier de ciment-colle non modifié.
6. **Schluter®-DILEX-EKE**
   Profilé de mouvement de coins, pour les transitions sol/mur.
7. **Schluter®-RONDEC ou -JOLLY**
   Profilés de rebords, qui fournissent un fini propre pour l'arrête du carreaux de céramique. Disponible dans un choix varié de couleurs et de finis. Matériaux: acier inoxydable ou aluminium.
8. **Schluter®-BARIN**
   Assemblage de gouttières fait d'aluminium de couleur, pour l'évacuation de l'eau au périmètre des balcons et des terrasses. Aussi disponible : une gamme complète d'accessoires d'assemblage.
9. **Schluter®-SCHIENE/- JOLLY/ -RONDEC**
   Profilés d'aluminium de couleur, pour s'harmoniser avec le Schluter®-BARA/-BARIN; également en vente en acier inoxydable.
10. **Carreaux de céramique et de pierres naturelles**
    Installez les revêtements de surface en utilisant du ciment-colle non modifié.

Note: Les joints de mouvement sont obligatoires; voir page 20 de ce manuel.

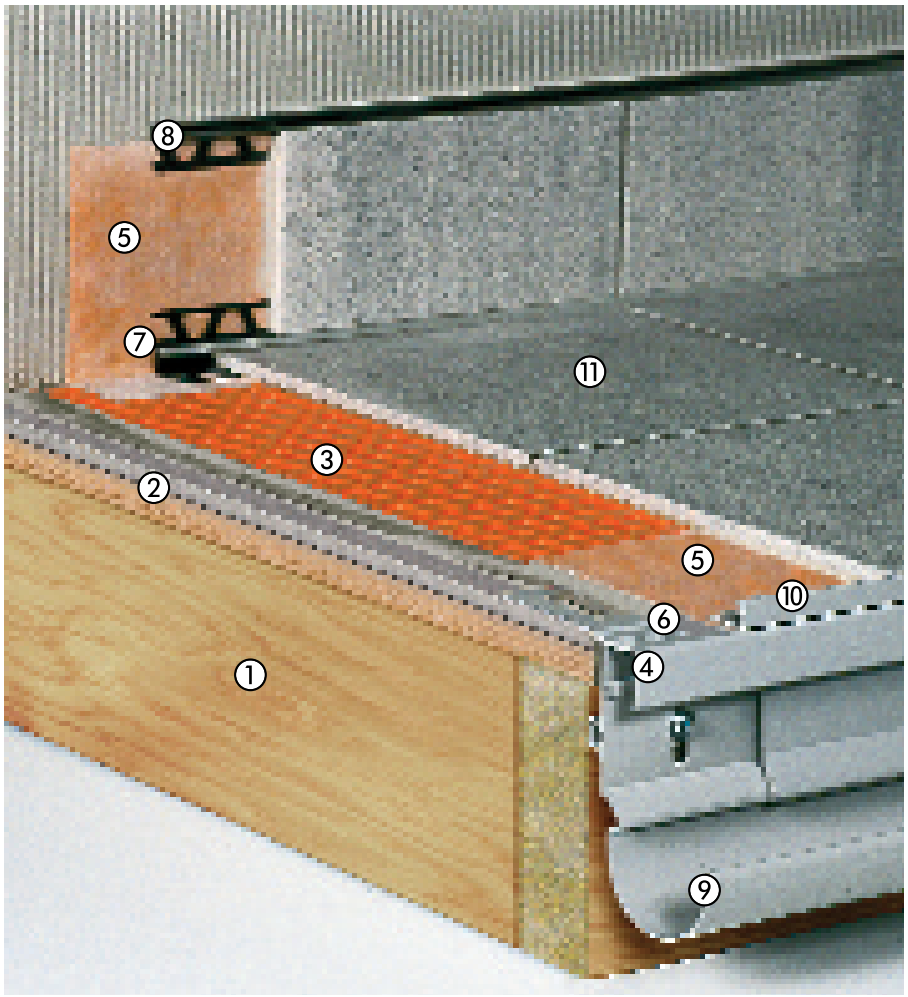


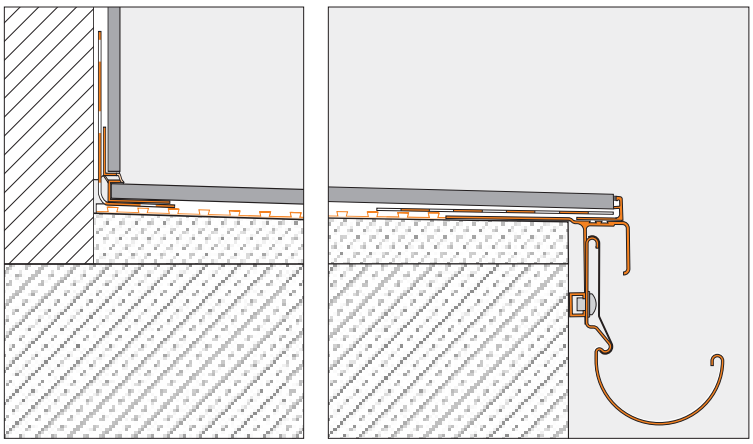
Substrat de bois - Sur des espaces vides

1. **Structures de bois en pente**
   Une pente suffisante (1.5 - 2%) est nécessaire pour le bon fonctionnement de l'assemblage. La configuration du sous-plancher/sous-couche selon les détails de l'image D-W16-T, D-W19-T, D-W-24-T, ou D-W-S. Utilisez des panneaux de sous-plancher conçus pour l'extérieur.
2. **Panneaux de ciment conçus pour l'extérieur**
   Étendez un lit de mortier de ciment-colle non modifié sur le substrat, en utilisant une truelle avec des dents carrées de 1/4" x 1/4" (6 mm x 6 mm), et encastrez immédiatement le panneau de ciment dans le mortier, laissant un espace de 1/8" - 3/16" (3 - 5 mm) entre tous les rebords des panneaux. Déplacez les joints dans le panneaux de ciment, de façon à ce qu'ils ne s'enlignent pas avec les joints du substrat. Remplissez les espaces vides entre les panneaux avec du mortier, et collez tous les joints avec une bande de métal quadrillée résistante à l'alkali de 2" (50mm) de largeur. Les attaches et le mode d'emploi selon les recommandations du fabricant.
3. **Schluter®-DITRA**
   Installez le Schluter®-DITRA sur le panneau de ciment, en utilisant du mortier de ciment-colle non modifié.
4. **Schluter®-BARA-RTK**
   Un profilé de rebord, avec un rebord recourbé, et un support pour l'assemblage de gouttières Schluter®-BARIN.
5. **Schluter®-KERDI-BAND**
   Bande de raccord en polyéthylène, avec un feutre molletonné sur les deux côtés, encastré dans le mortier de ciment-colle non modifié, pour des raccords scellés, incluant les transitions sol/mur, et les raccords à la membrane Schluter®-DITRA; voir page 24.
6. **Schluter®-KERDI-FIX**
   Schluter®-KERDI-FIX est approprié pour faire adhérer la membrane imperméable Schluter®-KERDI au profilé pour balcons Schluter®-BARA et aux sections verticales des transitions sol/mur qui n'accepteraient pas une adhérence au mortier de ciment-colle non modifié.
7. **Schluter®-DILEX-EKE**
   Profilés de mouvement de coins pour les transitions sol/mur.
8. **Schluter®-RONDEC OU JOLLY**
   Profilés de rebords fournissant un fini propre pour l'arrête des carreaux de céramique. Disponible dans un choix de couleurs et de finis. Matériaux : Acier inoxydable ou aluminium.
9. **Schluter®-BARIN**
   Assemblage de gouttières en aluminium de couleur, pour l'évacuation de l'eau au périmètre des balcons et des terrasses. Aussi disponible: une gamme complète d'accessoires d'assemblage.
10. **Schluter®-SCHIENE/-JOLLY/-RONDEC**
    Profilés de couleur pour s'agencer au Schluter®-BARA/BARIN; aussi en vente en acier inoxydable.
11. **Carreaux de céramique ou de pierres naturelles**
    Installez le revêtement de surface en utilisant du ciment-colle non modifié.

Note:
Les joints de mouvement sont obligatoires; voir page 20 de ce manuel.

Note concernant les espaces occupés:
Un espace occupé n'est pas limité aux espaces de vie. Par exemple, les garages, les balcons extérieurs avec des plafonds finis en dessous, etc., devraient être considérés comme des espaces occupés. Veuillez contacter la compagnie Schluter®-Systems pour toute autre question.

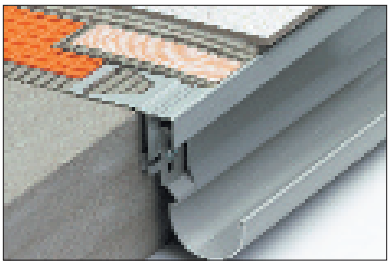


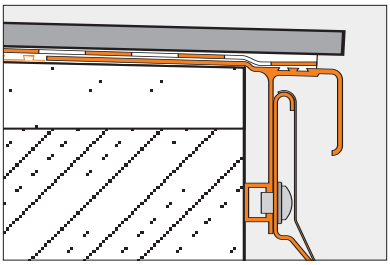


Les assemblages pour balcons avec imperméabilisation, avec une gouttière intégrée, et avec les raccords imperméables pour les murs, peuvent facilement être faits en utilisant les produits de la compagnie Schluter®, tel qu'indiqué.

Schluter®-BARA-RTK

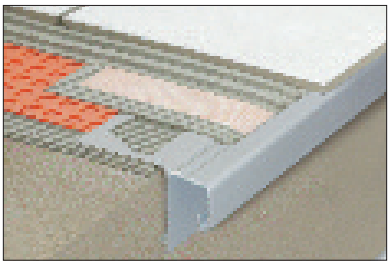
Schluter®-BARA-RTK est un profilé de rebord, avec un rebord recourbé, pour être installé sur un substrat en pente. Le profilé a une bride de liaison particulière, pour attacher l'assemblage de gouttières Schluter®-BARIN. Le Schluter®-RONDEC ou le Schluter®-JOLLY peuvent être étendus sur le dessus la bride de liaison en pente, pour donner un beau fini à l'arrête du carreaux de céramique. Comme autre choix, les carreaux de céramique peuvent être installés avec un avancé.

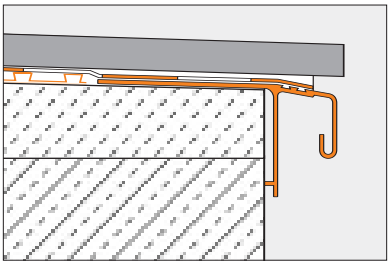




Schluter®-BARA-RAK

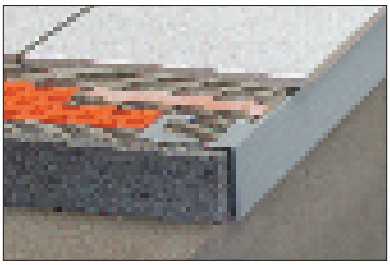
Schluter®-BARA-RAK est un profilé de rebord pour les balcons, avec un rebord recourbé. Il est placé le long du rebord d'un substrat en pente. Le Schluter®-BARA-RAK n'est pas fait pour accueillir l'assemblage de gouttières de Schluter®-BARIN. Toutefois, l'assemblage peut être installé en perçant des trous de 9/32" (7 mm) de diamètre dans le profilé de rebord, et ensuite il peut être attaché à la gouttière.

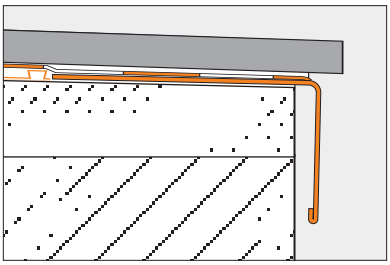




Schluter®-BARA-RW

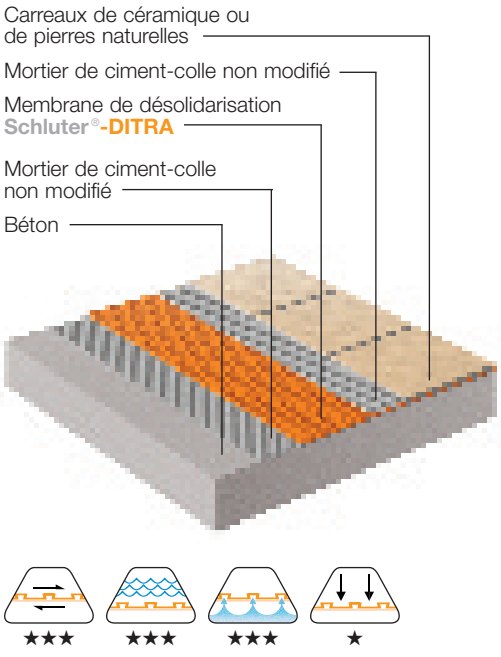
Schluter®-BARA-RW est un profilé de finition, en forme de L, fait d'acier inoxydable ou d'aluminium de couleur, pour la protection des rebords découverts sur les balcons et les terrasses.





Planchers de béton extérieurs, Patios et Trottoirs

D-EXT-C-TS-04



Sous-plancher de béton

Champs d'application
- béton extérieur où le drainage sous la dalle est installé
- béton frais (béton de moins de 28 jours)
- béton post-tendu et pré-stressé

Limites
- carreau de céramique de 2 " x 2 " *(50mmx50mm)* au minimum
- pour utilisations sur des espcaes viables, voir l'image D-EXT-OS, page 18

Exigences
- une dalle de béton solide
- la dalle et l'assemblage doivent avoir une pente pour un drainage complet de la surface
- un lit de gravier, ou tout autre moyen de drainage, doivent se trouver sous la dalle
- la dalle doit être sans cire, ni pellicule huileuse, et ni de composés de durcissement (lorsque utilisés, scarifier mécaniquement est nécessaire)
- tous les joints de la membrane Schluter®-DITRA, et les transitions sol/mur, doivent être scellés avec la bande Schluter®-KERDI-BAND en utilisant un ciment-colle non modifié; voir page 24.

Préparation du substrat
- la dalle ou l'assemblage doivent avoir une pente avant l'installation de la membrane Schluter®-DITRA

Joints de mouvement
- La membrane Schluter®-DITRA, n'élimine pas le besoin pour les joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces de carreaux. Les joints de mouvement doivent être installés selon les exigences et les normes de l'industrie; voir page 20 de ce manuel, TCA EJ171, et TTMAC 301 MJ

Outils pour l'installation et le coulis
- ciment-colle non modifié - ANSI A118.1
- coulis- A118.6, A118.7.

Recommandations d'installation et coulis
- carreau-ANSI A108.5
- coulis -ANSI A108.6, A108.9, A108.10

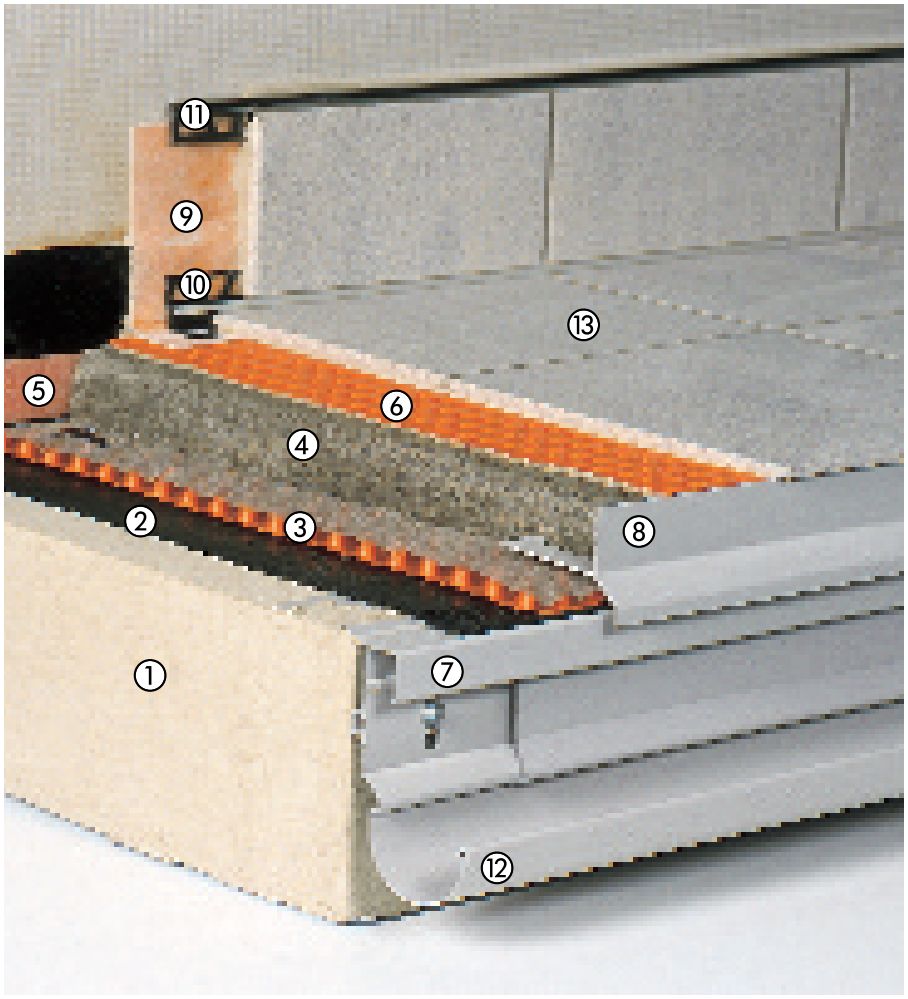
D-EXT-OS-04

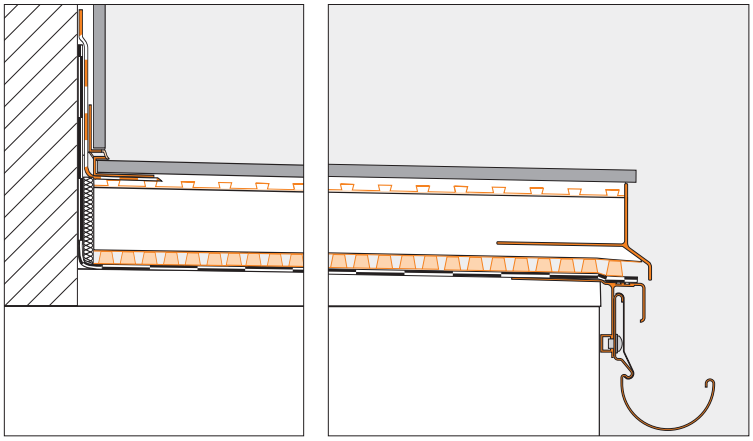
Substrat de béton ou de bois - Sur des espaces viables

1. **Structure de béton ou de bois**
   Pour les substrats de bois, la configuration du sous-plancher/sous-couche selon les détails de l'image D-W16T, D-W19-T, ou D-W24-T.
2. **Membrane du toit**
   La membrane du toit doit contenir une pente appropriée (1.5 -2%), celle-ci est nécessaire pour le bon fonctionnement de l'assemblage.
3. **Schluter®-TROBA-PLUS**
   Une membrane de drainage pour le support de l'eau de drainage
4. **Lit de mortier**
   Le lit de mortier est renforcé de barres métalliques, d'un minimum d'épaisseur de 1-1/2" (38mm)
5. **Bande d'isolation des rebords** (en mousse compressible)
6. **Schluter®-DITRA**
   Installez la membrane Schluter®-DITRA de sur le lit de mortier, en utilisant du mortier de ciment-colle non modifié.
7. **Schluter®-BARA-RTK**
   Un profilé de rebord, avec un rebord recourbé et un support pour l'assemblage de gouttières Schluter®-BARIN. S.V.P. voir aussi la liste de prix illustrée de la compagnie Schluter®-Systems, et visitez notre site Internet à www.schluter.com, pour de plus amples informations sur les profilés de rebords pour les balcons Schluter®-BARA.
8. **Schluter®-BARA-RK**
   Un profilé de finition en forme de T.
9. **Schluter®-KERDI-BAND**
   Une bande de raccord de polyéthylène, avec un feutre moelleux sur les deux côtés, encastrée dans le mortier de ciment-colle non modifié, pour des joints complètement scellés, incluant les transitions sol/mur et les raccordements à la membrane Schluter®-DITRA; voir page 24.
10. **Schluter®-DILEX-EKE**
    Profilé de mouvement de coin pour les transitions sol/mur.
11. **Schluter®-RONDEC ou -JOLLY**
    Des profilés pour les rebords, qui fournissent un fini propre pour l'arrête des carreaux de céramique. En vente en plusieurs couleurs et finis différents. Matériaux : acier inoxydable ou aluminium.
12. **Schluter®-BARIN**
    Un assemblage de gouttières fait d'aluminium de couleur pour l'évacuation de l'eau au périmètre des balcons et des terrasses. Aussi en vente : une gamme complète d'accessoires. S.V.P. voir aussi la liste de prix illustrée de la compagnie Schluter®-Systems, et visitez notre site Internet à www.schluter.com, pour de plus amples informations sur les assemblages de gouttières Schluter®-BARIN.
13. **Carreaux de céramique ou pierres naturelles**
    Carreaux de céramique et de pierres naturelles Installez le revêtement de surface en utilisant un mortier de ciment-colle non modifié.

Note:
Les joints de mouvement sont obligatoires; voir page 20 de ce manuel.

Note concernant les espaces occupés:
Un espace occupé n'est pas limité aux espaces de vie. Par exemple, les garages, les balcons extérieurs avec des plafonds finis en dessous, etc., devraient être considérés comme des espaces occupés. Veuillez contacter la compagnie Schluter®-Systems pour toute autre question.

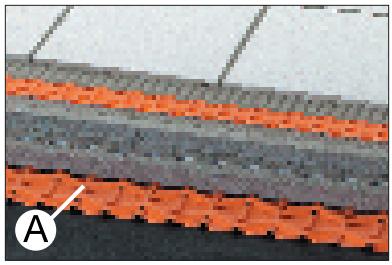


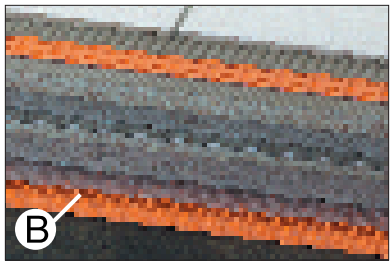


Les produits de la compagnie Schluter® rendent facile la construction d'un revêtement de balcon fonctionnel, qui incluent une surface de drainage, des joints au mur bien scellés et étanches, et des gouttières.

Schluter®-TROBA/-TROBA-PLUS

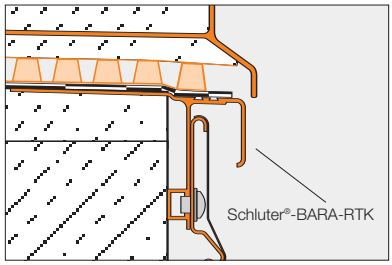
Schluter®-TROBA Ⓐ et **Schluter®-TROBA-PLUS** Ⓑ sont des membranes de drainage fiables, qui durent longtemps. Elles peuvent être installées sur des couches étanches, avec une pente horizontale. L'eau qui pénètre le lit de mortier est dirigée, par la force de gravitation normale, vers les sorties de drainage. De plus, la couche imperméable est protégée de façon efficace contre les dommages.





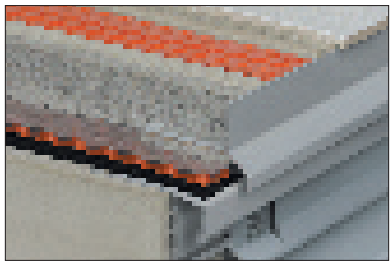
Schluter®-BARA-RTK

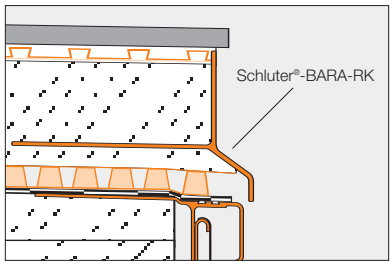
Schluter®-BARA-RTK est un profilé de rebord, avec un rebord recourbé, pour être installé sur un substrat avec une pente pré-établie. Le profilé a une bride de liaison particulière pour attacher l'assemblage de gouttières Schluter®-BARIN. Le Schluter®-RONDEC ou le Schluter®-JOLLY peuvent être étendus sur le dessus de la bride de liaison en gradin, pour donner un beau fini à l'arrête du carreaux de céramique. Comme autre choix, les carreaux de céramique peuvent être installés avec un avancé.



Schluter®-BARA-RK

Schluter®-BARA-RK est un profilé de finition, en forme de T, pour le mortier. Le rabat de finition a un rebord recourbé protubérant, qui recouvre le rebord exposé de la membrane de drainage Schluter®-TROBA.





Notes

JOINTS DE MOUVEMENT

Chacun des substrats présente des défis particuliers

DISCUSSION

Les joints de mouvement font partie intégrante de n'importe lequel assemblage de carreaux de céramique. Les composantes variées d'un assemblage tels que les carreaux de céramique, le mortier, le substrat, etc., ont chacune des caractéristiques physiques uniques, qui affectent leur comportement propre. Particulièrement, ces composantes prendront de l'expansion et se contracteront à différents taux chacun, selon les propriétés physiques intrinsèques de chacune des composantes, par exemple lors des changements d'humidité, de température, et des chargements de poids (actif ou passif). Cette expansion/contraction différentielle des composantes reliées, résulte en un stress interne. De plus, les structures qui restreignent toute l'expansion de la surface de carreaux de céramique tels que les murs, les colonnes, etc., causent une accumulation de stress dans l'assemblage. Si les mouvements mentionnés ci-haut, ne sont pas accommodés par l'utilisation des joints de mouvement, dans la surface de carreaux de céramique et aux structures de rétention, le stress qui en résulte peut causer des fissures dans le coulis et les carreaux de céramique, et peut causer la délamination du carreau et du substrat. En conséquence, les joints de mouvement deviennent une composante essentielle de tout assemblage durable de carreaux de céramique.

SOLUTIONS

Les joints de mouvement doivent être incorporés aux surfaces de carreaux de céramique, tels qu'aux seuils de portes, aux transitions des murs, et aux autres structures de rétention, pour permettre les mouvements dans l'assemblage et prévenir le stress qui peut endommager l'assemblage. Les profilés de mouvement préfabriqués, de la compagnie Schluter®-Systems, protègent les rebords des carreaux, préviennent les ponts sonores et les pénétrations d'eau de surface, et donnent une installation permanente et sans entretien. La famille de profilés de mouvement préfabriquée Schluter®-DILEX-EKE, inclut tout un assortiment de formes, de formats, et de matériaux, pour convenir à différentes utilisations.

NOTES TECHNIQUES

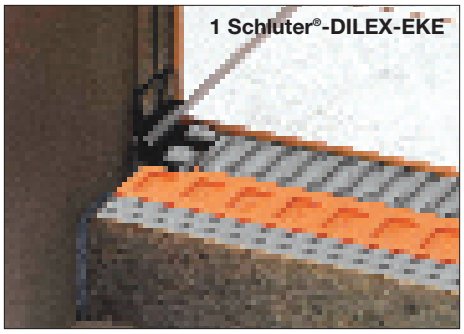
Le Conseil Américain de la céramique (TCA) fournit des directives (EJ171) pour l'emplacement des joints de mouvement, dans et autour, des surfaces de carreaux de céramique. La compagnie Schluter®-Systems accepte les directives du TCA. Toutefois, étant donné l'utilisation croissante de carreaux de plus en plus grands, de l'utilisation des joints de coulis de plus en plus étroits, et de l'utilisation de matériaux de construction de plus en plus légers, lesquels sont encore plus vulnérables aux mouvements, la compagnie Schluter®-Systems recommande que les joints de mouvement soient placés à des intervalles plus rapprochés, dans les surfaces recouvertes de carreaux de céramique, tel qu'indiqué ci-dessous.

Directives pour l'emplacement des joints de mouvement

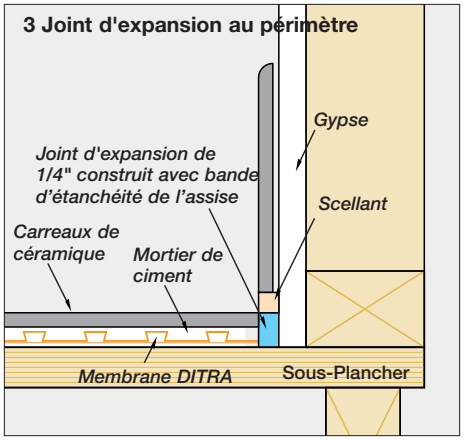
- La surface à couvrir ne doit pas dépasser 400 pi.ca (37.0m^2) sans joints de mouvements
- Utilisations intérieures : 16' - 20' (4.9 m -6.1 m) dans toutes les directions
- Espaces intérieurs exposés à la lumière directe du soleil, de l'humidité, ou de planchers chauffants: 12' - 16, (3.7 m - 4.9 m) dans toutes les directions.
- Extérieur : 8' - 12' (2.4 m -3.7 m) dans toutes les directions
- Placez autour du périmètre de n'importe quelle grandeur de plancher et/ou contre toute surfaces de rétention
- Les surfaces devraient être aussi carrées que possible. Le ratio entre la longueur et la largeur ne devrait pas dépasser 1:1.5.

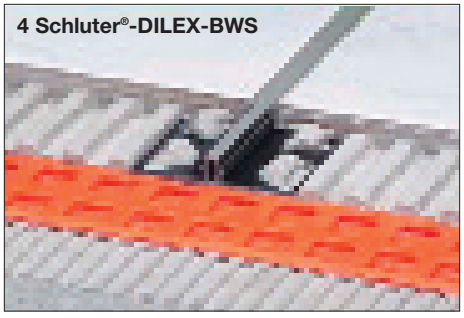
Notes

Utilisations typiques des joints de mouvement


1 Schluter®-DILEX-EKE

2 Bande d'étanchéité de l'assise




4 Schluter®-DILEX-BWS

Joints de périmètre

Les joints de périmètre doivent être installés au contour de toute installation de carreaux de céramique, pour accommoder les mouvements attribuables aux changements d'humidité, de température, et de charge. Voir les images 1, 2, et 3.

Si les profilés de mouvement de coins Schluter®-DILEX-EKE ne sont pas utilisés, la compagnie Schluter®-Systems recommande l'utilisation d'un joint d'étanchéité (un joint d'étanchéité en polyéthylène compressible utilisé pour sceller les joints entre les fondations et les assises du sol) comme mesure de contrôle de la qualité, lorsque vous fournissez des joints de mouvement de périmètre. La bande de joint d'étanchéité de l'assise est placée contre les structures de périmètre, avant qu'aucune autre composante de l'assemblage de carreaux de céramique, ne soit installée, telle que la membrane Schluter®-DITRA, telles que les sous-couches additionnelles, incluant les matériaux de nivellement, les lits de mortier, etc. Voir les images 2 et 3). Après que les carreaux soient installés et que le coulis soit fait, tout excédent de la bande d'étanchéité de l'assise est enlevé, laissant un joint de mouvement avec une largeur uniforme qui est sans mortier, sans coulis, ou sans tout autre matériau restreignant, qui rendrait alors le joint inefficace.

Joints de surface

Les joints de surface doivent être incorporés aux surfaces de carreaux de céramique, sans égard à la condition du substrat. Ils servent à permettre les mouvements et ainsi éviter le stress dans les surfaces de carreaux de céramique, lequel est dû à l'expansion/contraction thermale, à l'humidité, ainsi qu'à la charge. Voir image 4.

Joints d'expansion

Les joints d'expansion permettent les mouvements différentiels, tant horizontaux que verticaux, attribuables aux expansions et aux contractions thermales, dues à l'humidité. Ils fournissent une séparation complète, pour la pleine profondeur de la dalle, permettant les mouvements entre les parties contiguës à une structure, ou à des surfaces attenantes. Ils sont habituellement placés où il y a des colonnes, des murs, et toute autre surface restreignante. Les joints d'expansion doivent se continuer à travers toute la surface de revêtement de carreaux de céramique.

La membrane Schluter®-DITRA est séparée aux joints d'expansion, et le joint continue à travers le revêtements de carreaux de céramique, en utilisant les profilés de mouvement de surface Schluter®-DILEX. Lorsque la membrane DITRA est utilisée pour imperméabiliser, les sections qui se recoupent doivent être recouvertes avec le Schluter®-KERDI-FLEX ou le Schluter®-KERDI-BAND.

Joints de construction

Les joints de construction se produisent lorsque deux mises en place de béton se rencontrent. Avec des joints de construction, le nouveau béton se relie à l'ancien, et les joints de construction ne permettent pas les mouvements. Toutefois, il faut prendre un soin particulier pour accomplir cela, ce qui fait qu'ils sont habituellement conçus pour agir comme joints d'expansion ou de contrôle, qui se contactent. Les joints de construction sont traités de la même manière que les joints d'expansion. Voir ci-dessus.

Joints de contrôle et de contraction

Les joints de contrôle et de contraction sont conçus pour provoquer des fissures contrôlées aux endroits choisis, lesquelles fissures sont causées par le séchage et le rétrécissement chimique. Les joints de contrôle sont habituellement formés par des coupes à la scie, par le ciselage, ou avec l'utilisation d'insertions incrustées. La membrane Schluter®-DITRA n'est pas séparée aux joints de contrôle/contraction; cependant, les joints de mouvement de surface doivent se retrouver dans le revêtement de carreaux de céramique, selon les directives mentionnées plus haut. Voir aussi Joints de surface.

Joints structurels ou sismiques

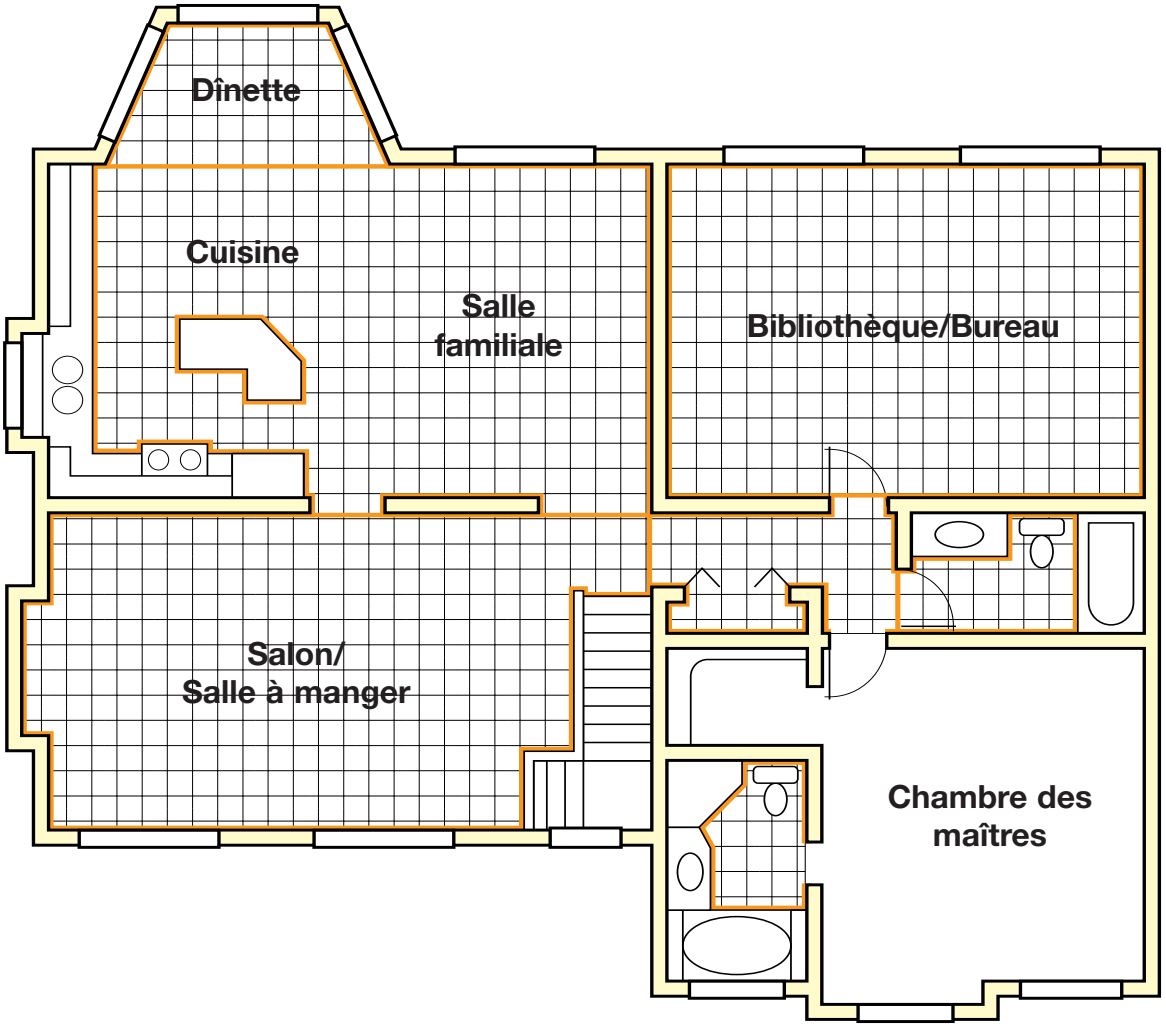
En ce qui concerne les joints d'expansion structurels ou sismiques, s.v.p. contactez la compagnie Schluter®-Systems au 1-800-472-4588 (États-Unis) ou 1-800-667-8746 (Canada) pour des recommandations pertinentes d'installation.

Notes concernant les utilisations résidentielles

Parce que l'installation des carreaux de céramique en continuité est de plus en plus populaire (i.e., les carreaux de céramique qui continuent d'une pièce à l'autre sur un même plancher), les joints de mouvement sont devenus de plus en plus importants et aussi de plus en plus difficiles à incorporer. Par exemple, considérez un instant, l'installation résidentielle montrée à l'image 5. Il est à peu près certain que le propriétaire résistera à l'idée de placer de joints de mouvement à travers les pièces montrées dans l'image, malgré les recommandations du TCA ou de la compagnie Schluter®-Systems. Malgré tout, le besoin de joints de mouvement dans cette installation est indéniable, étant donné la grande surface à couvrir. La question que l'on se pose devient alors: " Comment fournir les joints de mouvement nécessaires à une installation durable sans compromettre les qualités esthétiques d'un plancher tout en continuité?"

La façon la plus simple d'atteindre ce but est de commencer par mettre des joints de mouvement au périmètre de l'installation. Les joints de périmètre sont absolument nécessaires et n'interrompent pas la continuité du revêtement de carreaux de céramique. La seconde chose à faire serait de placer des joints de mouvement aux seuils de porte entre les pièces et, où un corridor rencontre une surface carrelée plus grande. Ces endroits passent plutôt inaperçus et les lignes formées par les joints de mouvement sont logiques, dans le sens qu'elles reflètent le périmètre naturel de chaque pièce. Finalement, déterminez si d'autres caractéristiques du plan de plancher vous invite à placer des joints de mouvement additionnels. Dans cet exemple, l'intersection entre la dînette et la cuisine/salle familiale, peut être un bon choix..

Image 5



La compagnie Schluter®-Systems comprend que le carreleur doit tenir compte des besoins de ses clients, en déterminant l'emplacement des joints de mouvement dans une installation de carreaux de céramique. Par exemple, un client peut souhaiter ne pas interrompre la continuité des carreaux de céramique qui s'étendent sur plusieurs pièces. Toutefois, tel qu'indiqué par les lignes oranges ci-dessus, il y a moyen de suivre les recommandations de l'Industrie tout en fournissant au client, une installation durable et qui demeure agréable esthétiquement.

SOUS-COUCHE DE BOIS

Contreplaqué/ OSB, recommandations d'installation des sous-couches

DISCUSSION

Pour certaines utilisations, une simple feuille de contreplaqué ou d'OSB ne fournira pas la rigidité nécessaire pour limiter les déviations et les courbures de la feuille de contreplaqué entre les poutrelles, ce qui peut s'avérer problématique. Deux exemples : tel que l'installation de pierres naturelles, et toute installation sur des poutrelles, avec un espacement excédant 19.2" (488mm) c-c. Dans ces cas, il est bon d'ajouter une feuille de contreplaqué ou d'OSB, avant d'installer la membrane Schluter®-DITRA et le revêtement de carreaux de céramique ou de pierres naturelles.

Directives d'installation

Placez les panneaux de sous-couches (exposé 1, contreplaqué avec les vides de noeuds remplis, ou OSB d'une épaisseur minimum de 3/8" (10mm), de telle sorte que les conditions suivantes sont rencontrées:

1. Placez bout à bout toutes les sous-couches et vérifiez que les joints se retrouvent situés au quart de la distance séparant chacune des poutrelles.
   Exemple: Placez bout à bout les panneaux de sous-couche de chaque côté de la ligne-centre de la poutrelle à : 4" (102mm) pour 16" (406mm) d'espacement centre à centre des poutrelles , 5" (127mm) pour 19.2" (488mm) d'espacement centre à centre des poutrelles ou 6" (152mm) pour 24" (610mm). d'espacement centre à centre des poutrelles (voir image 1 et 2)..
   NOTE: Les joints de bordures des sous-couches devraient être placés aussi loin que possible des joints de bordures du sous-plancher.
2. Les sous-couches doivent recouvrir partiellement les joints de bordure du sous-plancher par 1/2 de la largeur du panneau de sous-plancher (24" - 610 mm). Aux surfaces avec des structures contraignantes, le chevauchement peut être de moins de 24" (610 mm) lorsque le panneau de sous-plancher est moins de 48" (1.2 m) de large, (voir image 1).
3. L'espace entre les panneaux de sous-couches est de 1/8" (3 mm) sur tous les bouts et les rebords, et de 24" (610 mm) au périmètre des murs, des cabinets, ou autres surfaces contraignantes.

Image 1 & 2 - Sous-plancher typique/ détails de la sous-couche (Pas à l'échelle)

Figure 2

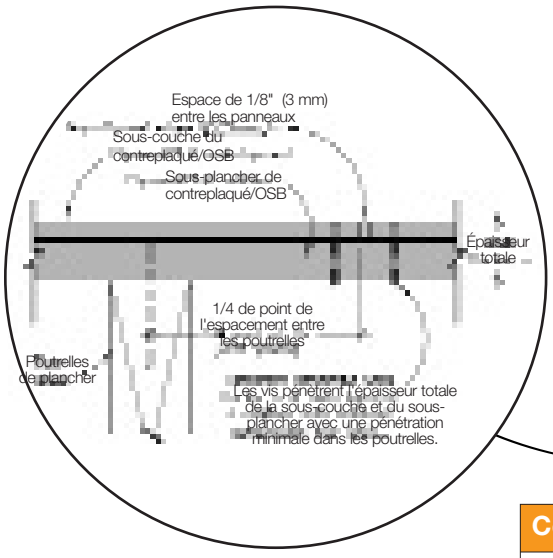
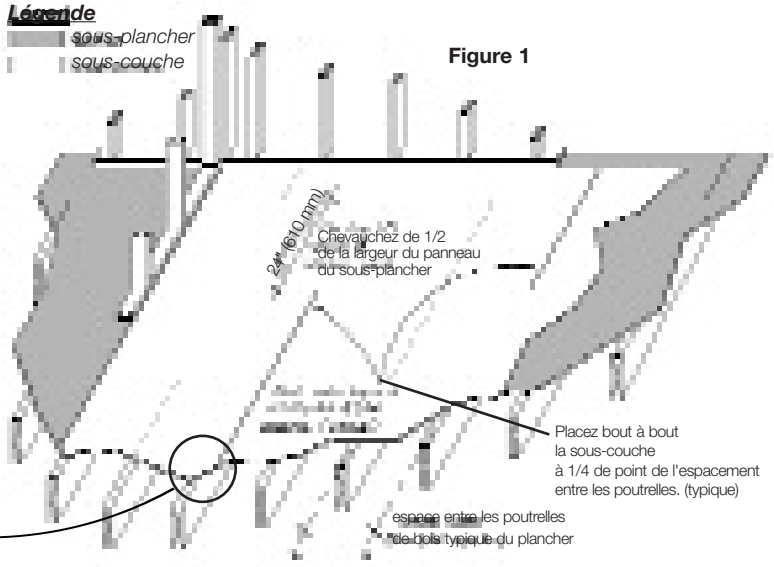

Espace de 1/8" (3 mm) entre les panneaux
Sous-couche du contreplaqué/OSB
Sous-plancher de contreplaqué/OSB
Épaisseur totale
1/4 de point de l'espacement entre les poutrelles
Poutrelles de plancher
Les vis pénètrent l'épaisseur totale de la sous-couche et du sous-plancher avec une pénétration minimale dans les poutrelles.

Figure 1


Légende
sous-plancher
sous-couche
24" (610 mm)
Chevauchez de 1/2 de la largeur du panneau du sous-plancher
Placez bout à bout la sous-couche à 1/4 de point de l'espacement entre les poutrelles. (typique)
espace entre les poutrelles de bois typique du plancher

Contreplaqué/OSB et directives genre de vis pour les attaches			
Grades de Contre-plaqué /OSB	Épaisseur en *(mm)* du contre-plaqué/OSB	Espacement maximum de centre à centre des vis d'attache - en (mm)	
		le bouts des panneaux	Surface
Exposé 1, Contreplaqué à face tamponnée ou OSB	3/8 *(10)*	4 *(102)*	6 *(152)*
	1/2 *(13)*	4 *(102)*	6 *(152)*
	Plus grand que 1/2 *(13)*	6 *(152)*	6 *(152)*

Les directives suivantes doivent être suivies lorsque vous attachez des panneaux de sous-couche:

1. Utilisez des clous d'ancrage ou des vis (pas de vis de gypse).
2. Les vis doivent passer à travers l'épaisseur entière de la sous-couche et des panneaux de sous-plancher, avec une pénétration minimale des poutrelles (voir image 2).

Pour terminer

Tel que discuté antérieurement, la compagnie Schluter®-Systems recommande que tout panneau de sous-couche, ait une épaisseur minimale de 3/8" (10mm). Dans le doute, il vaut mieux augmenter l'épaisseur de la sous-couche.

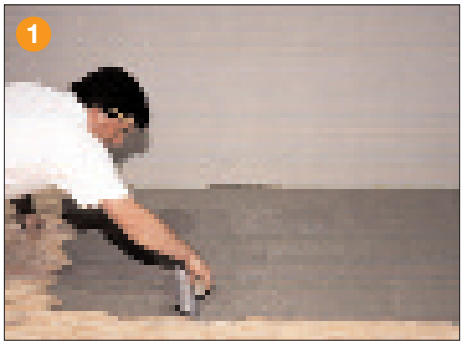
INSTALLATION

Schluter®-DITRA

Pendant des siècles, les constructeurs se sont fiés aux principes de désolidarisation pour poser de la céramique. Contrairement aux installations d'aujourd'hui où la céramique adhère directement au substrat, une installation désolidarisée permet les mouvements indépendants entre le revêtement de carreaux de céramique et le substrat, neutralisant les stress de mouvement différentiels, entre le substrat et le revêtement. Ceci est particulièrement important avec l'utilisation qu'on fait aujourd'hui, des matériaux de construction plus minces, plus légers et avec des carreaux de céramique de grand format.

Une installation facile, étape par étape

Une vidéocassette, sur l'installation étape par étape, est disponible. Écrivez-nous à l'adresse Internet : info@schluter.com ou appelez-nous au : 1-800-472-4588 (pour les États-Unis) ou au 1-800-667-8746 (pour le Canada). Pour visualiser un vidéoclip, allez au www.schluter.com.



En utilisant un mortier de ciment qui convient au substrat, appliquez le mortier (mélangé pour avoir une consistance plutôt liquide), en utilisant une truelle dentelée en V de 1/4" x 3/16" (6 mm x 5 mm) ou 5/16" x 5/16" (8 mm x 8 mm).

Étendez la membrane Schluter®-DITRA sur le plancher, le côté textile vers le bas. Encastrez la membrane DITRA dans le mortier, en utilisant une truelle de lissage, de telle manière que le côté textile de la membrane DITRA, soit solidement encastré dans le ciment de mortier, sur toute sa surface (s.v.p. observez le temps d'ouverture du ciment-colle). Après avoir étendue la membrane DITRA, soulevez un coin pour vérifier que le côté textile est bien couvert de mortier. Pour joindre des sections de la membrane DITRA, simplement joindre des sections bout à bout et rapprochez les côtés aux sections adjacentes.

Les carreaux de céramique peuvent être installés immédiatement sur la membrane Schluter®-DITRA; il n'est nullement besoin d'attendre que le mortier durcisse. En utilisant une truelle qui est appropriée pour le format du carreau de céramique, appliquez le ciment-colle (mortier de ciment-colle non modifié) et encastrez-y solidement les carreaux de céramique, en vous assurant d'une couverture complète.

COUVERTURE DE CIMENT-COLLE, ESTIMÉ

Pour faire adhérer la membrane DITRA au substrat: Utilisez un sac de mortier de 50 lbs (22.68kg) pour 150 - 200 pi" (13.9 - 18.6m").
Pour faire adhérer les carreaux de céramique à la membrane DITRA , utilisez une truelle carrée ou dentelée en U de 1/4" x 3/8" (6mm x10mm): Utilisez un sac de mortier de 50 lbs (22.68kg) par 60-65 pi" (5.6 - 6.0 m").

Imperméabilisation

Les étapes suivantes sont requises pour l'imperméabilisation seulement:

Aux joints, remplissez les nervures entrecroisées, avec du mortier de ciment-colle non modifié; à peu près 8" (203 mm) de large, centré sur le joint.

Étendez une couche de mortier de ciment-colle additionnelle sur le joint, en utilisant une truelle avec des dents en V de ?" x 3/16" (6 mm x 5 mm). En utilisant le côté plat de la truelle, appliquez fermement la bande Schluter®-KERDI-BAND de 5" (127 mm) dans le mortier pour assurer une couverture à 100% et pour enlever l'excès de mortier et les poches d'air.

À toutes les transitions sol/mur, appliquez une bande de 10" (254mm) du Schluter®-KERDI-BAND, centrée où le mur et le plancher se rencontrent. Installez les carreaux de céramique, tel qu'indiqué à l'étape 3.

Notes:

- La bande Schluter®-KERDI-BAND doit chevaucher la membrane Schluter®-DITRA, aux joints et aux transitions sol/mur, avec un minimum de 2" (50mm) afin d'assurer une bonne étanchéité.
- Dans certains ouvrages, où la section verticale de la transition sol/mur, n'acceptera pas d'adhérer au mortier de ciment non modifié, un matériau d'adhérence approprié sera nécessaire, tel que celui qui requiert une humidité atmosphérique pour durcir (uréthanes), ou semblables. Il sera appliqué à la truelle pour adhérer à la bande Schluter®-KERDI-BAND.

LES MORTIERS DE CIMENT-COLLE

Discussion sur les ciments-colle et sur l'installation de la membrane Schluter®-DITRA

QUESTION

Est-ce que les carreaux de céramique, incluant les carreaux de porcelaine, peuvent être installés sur la membrane Schluter®-DITRA avec du ciment-colle non modifié?

RÉPONSE

Oui. En fait, nous le recommandons. Voici pourquoi :

Les mortiers à base de ciments non modifiés Portland, dépendent de la présence d'humidité, pour l'hydratation et pour gagner de la dureté. Étant donné que la membrane Schluter®-DITRA est imperméable, elle ne prive pas le mortier de son humidité. Ceci permet au ciment de s'hydrater adéquatement, résultant en une couche adhérente dense et dure. En fait, après que le mortier ait durci (habituellement en 24 heures), les mortiers de ciment-colle non modifiés, atteignent des niveaux de dureté supérieurs, lorsqu'ils durcissent dans un environnement constamment humide.

QUESTION

Est-ce que les carreaux de céramique, incluant les carreaux de porcelaine, peuvent être installés sur la membrane Schluter®-DITRA avec du mortier de latex modifié ?

RÉPONSE

NOUS NE LE RECOMMANDONS PAS. Voici pourquoi :

Les mortiers de latex modifiés doivent sécher à l'air, pour que les polymères se fondent ensemble, et forment une pellicule rigide, permettant de gagner de la dureté. Lorsqu'ils se retrouvent entre deux matériaux imperméables, tels que la membrane Schluter®-DITRA et le carreau de céramique, incluant le carreau de porcelaine, le séchage qui se fait à travers les joints ouverts, dans le revêtement de carreaux de céramique, prend beaucoup de temps à sécher. [Selon le Manuel d'installation des carreaux de céramique du Conseil Américain, cette période de séchage peut fluctuer entre 14 jours et 60 jours, dépendant de la situation géographique, des conditions climatiques, ou si l'installation est intérieure ou extérieure]. Cependant, un temps de durcissement allongé est requis, avant d'étendre le coulis, lorsque vous utilisez des mortiers de latex modifiés, entre la membrane Schluter®-DITRA et les carreaux de céramique, incluant les carreaux de porcelaine. Si le temps allongé requis pour le durcissement, n'est pas observé, les résultats peuvent être imprévisibles. Ceci est encore plus important à considérer, dans les utilisations extérieures, qui sont exposées à la pluie.

NOTES ADDITIONNELLES

Après 15 ans de tests et d'expériences dans le domaine, le Conseil (TCA) reconnaît l'efficacité, encourage l'utilisation de mortiers de ciment non modifiés, pour coller les carreaux de céramique, incluant les carreaux de porcelaine, à la membrane Schluter®-DITRA dans les utilisations intérieures, comme dans les utilisations extérieures Voir les données des tests d'expérience pertinentes, à la page 26.

Souvenez-vous: le genre de mortier à utiliser pour l'application de la membrane Schluter®-DITRA, dépend du genre de substrat utilisé. Le mortier doit adhérer au substrat et ancrer mécaniquement le textile, de l'endos de la membrane DITRA. Par exemple, pour faire adhérer la membrane DITRA à du bois, on a besoin de mortier de latex modifié.

Notes

LES TESTS

Évaluation des différents mortiers utilisés avec la membrane Schluter®-DITRA

Tel que discuté précédemment dans ce manuel, la compagnie Schluter®-Systems recommande l'utilisation de mortier de ciment-colle non modifié, entre la membrane Schluter®-DITRA et le revêtement de carreaux de céramique, ou de porcelaine. Dans la présente section, nous discuterons des questions concernant l'utilisation des mortiers de ciment-colle non modifiés, sur les membranes DITRA, et nous fournirons un éclairage sur le fonctionnement global, de l'assemblage de carreaux de céramique, en utilisant des données expérimentales. Le TCA a été engagé pour mener des tests indépendants sur toutes les expériences tenues et décrites ci-après.

Une fausse idée populaire, répandue dans le domaine de l'Industrie de la céramique, veut que les carreaux de porcelaine ne puissent pas adhérer correctement au substrat, lorsqu'on utilise des mortiers de ciment-colle non modifiés. Pour démontrer que le mortier de ciment-colle non modifié fournira la performance nécessaire dans l'installation du système Schluter®-DITRA de, les tests suivants ont étés faits. Premièrement, des mortiers de ciment-colle non modifiés, fournis par deux différents fabricants, furent utilisés pour faire adhérer les carreaux de porcelaine à la membrane DITRA, sur une simple couche de contreplaqué de 3/4", avec des poutrelles espacées à 19.2" c-c. Les deux installations furent testées selon le ASTM C627 "Méthode de test standard pour l'évaluation des installations d'assemblages de carreaux de céramique, en utilisant le test Robinson pour les sortes de planchers " et donner des évaluations de "lourd" et "léger". "Lourd" indiquant un niveau de performance acceptable pour les centres commerciaux, les magasins, les cuisines commerciales, les endroits de travail, les laboratoires, les salles de montre d'automobiles, et les endroits pour le service, le transport et la livraison des marchandises, les balcons extérieurs; alors que "léger" indique une performance acceptable pour l'utilisation commerciale légère dans les bureaux, les halls de réception des bureaux, les cuisines et les salles de bain. Étant donné que l'assemblage testé, n'avait qu'une seule feuille de contreplaqué, ces évaluations de haute performance, ont démontré que les mortiers de ciment-colle non modifiés, peuvent fournir une adhérence solide même sur un substrat courbé et contenant des déviations. Les carreaux de céramique furent retirés de chacun des spécimens de test ASTM C627, après que le test Robinson fut complété, et ensuite utilisé pour évaluer la force de cisaillement de l'adhérence entre le mortier de ciment-colle non modifié et le carreaux de céramique. Les résultats sont résumés dans la charte ci-dessous.

Types de mortiers (Standard ANSI applicable)	Rapport de test TCA Numéro	Test ASTM C627 Évaluation*	Rapport de test TCA Numéro	Résultats du test de cisaillement† (psi)	
Fabricant 1 Non modifié (A118.1)	TCA-046-03 (B)	Lourd (13 cycles)	TCA-073-03	Échantillons:	327, 267, 267, 246
				Moyenne:	277
Fabricant 2 Non modifié (A118.1)	TCA-126-03 (A)	Léger (9 cycles)	TCA-186-03	Échantillons:	425, 381, 275, 377
				Moyenne :	365

***Appareillage du test:**

1. Poutrelles de 2" x 2" espacés de 19.2" c-c.
2. Évaluation APA "Exposé 1" sous-plancher de contreplaqué avec languettes et rainures; 3/4" d'épaisseur
3. Ciment-colle modifié au latex vaporisé dans le test TCA-046-03, et ciment-colle modifié au latex en émulsion liquide, dans le test TCA-126-03 (ANSI A118.4)
4. La membrane Schluter®-DITRA
5. Coulis de ciment portland modifié au latex, avec sable (ANSI A118.1)
6. Carreau de porcelaine 12" x 12" ; 3/8" d'épaisseur nominale
7. Coulis de ciment portland modifié latex, avec sable (ANSI A118.7)

† Les échantillons de carreaux de céramique retirés du test de spécimens ASTM C627 et évalué pour la force de cisaillement de l'adhérence, entre le mortier et le carreaux de céramique.

Étant donné le problème de performance causé par le gel/dégel du mortier de ciment-colle non modifié, la prochaine série de tests inclue les tests de force de cisaillement de l'adhérence des carreaux de porcelaine, collés au béton, avec et sans la membrane DITRA de Schlüter®, après exposition aux cycles gel/dégel selon ANSI A118.4 (I5.2.6). Un mortier de ciment-colle non modifié, fut utilisé dans un assemblage, alors qu'un mortier de latex modifié en émulsion liquide, du même fabricant, fut utilisé dans l'autre test. On devrait noter, que lorsque utilisé entre deux matériaux imperméables, tels que le carreau de porcelaine et la membrane DITRA , on doit accorder aux mortiers de latex modifiés, plus de temps de séchage. Selon le Manuel d'installation des carreaux de céramique de la TCA, la période de séchage nécessaire, peut varier entre 14 et 60 jours, lorsqu'on utilise un mortier de latex modifié. Étant donné que les mortiers de ciment-colle non modifiés, ne requièrent pas de période de séchage (et de fait, bénéficient de la présence continue d'eau), ils permettent l'usage normal de l'installation de carreaux de céramique, en une fraction du temps requis et, tel que démontré dans les données du test au tableau ci-dessous, ils fournissent au-delà d'une performance adéquate.

Types de mortiers (Standard ANSI applicable)	Résultats des tests de cisaillement ‡ (psi) Rapport de test TCA-145-03		
	Carreaux de céramique adhérant au béton (ANSI A118.4)–	Carreaux de céramique et la membrane DITRA adhérant au béton (ANSI A118.10)°	
Fabricant 1 non modifié (A118.1)	208	Échantillons:	66, 61, 70, 62
		Moyenne:	65
Fabricant 1 Latex modifié en émulsion liquide (A118.4)	199	Échantillons:	53, 57, 58, 75
		Moyenne :	61

‡ Tous les échantillons ont été soumis aux cycles gel/dégel selon le test ANSI A118.4 (F5.2.6).
– Le test ANSI A118.4 requiert un minimum de 175 psi de force de cisaillement d'adhérence.
° Le test ANSI A118.10 requiert un minimum de 50 psi de force de cisaillement d'adhérence.

Il est important de synthétiser les données du rapport de ces tests, pour fournir une compréhension claire du fonctionnement de l'assemblage de carreaux de céramique. L'évaluation du test ASTM C627 "Lourd" et "Léger", qui se réfère au rapport de test portant les numéros respectifs: TCA-046-03 (B) et TCA-126-03 (A), indiquent que l'assemblage DITRA de Schlüter®, qui fournit un plan de cisaillement indulgent, peut supporter l'assemblage de carreaux de céramique, sous de fortes charges de poids. Les valeurs de force de cisaillement de l'assemblage DITRA, qui fait référence au rapport de test numéro TCA-145-03, avec une moyenne entre 61 à 65 psi, démontrent que ce n'est pas le mortier qui permet la liberté de mouvement dans le plan de cisaillement. Une faible force de cisaillement d'adhérence dans l'assemblage (tel que celui démontré par DITRA), fait référence à un taux de haute performance; et les valeurs de force de cisaillement de l'adhérence du mortier de ciment-colle non modifié, au carreau de porcelaine, qui fait référence au rapport de tests numéros TCA-073-03 et TCA-186-03, nous montrent qu'une force d'adhérence, plus qu'adéquate, peut être obtenue entre le DITRA et le carreau de porcelaine, même lorsque installés sur un substrat en déflexion.

COMMENT CELA FONCTIONNE-T-IL?

Explications concernant la membrane DITRA de Schluter®.

Pour comprendre comment le système DITRA fonctionne, il est important de comprendre d'abord ce qu'est un assemblage de carreaux de céramique ou de pierres naturelles, comment il fonctionne, et comment les stress se produisent à l'intérieur de l'assemblage. Une installation de carreaux est un mélange d'assemblage, qui consiste en plusieurs couches d'éléments (sous-couches, mortier de ciment-colle, carreaux de céramique, etc.). Les sources premières de stress dans ce système composite, sont les mouvements dus au chargement, aux changements de température, et aux changements d'humidité (soit dans la structure ou dans les composés de l'assemblage de carreaux de céramique, incluant le carreau lui-même). Lorsqu'une installation est sujette à ces mouvements, les stress de compression et de tension se développent à l'intérieur de l'assemblage et interagissent pour produire des efforts de cisaillement aux interfaces entre les couches de composés. C'est pourquoi, un assemblage de carreaux de céramique doit pouvoir très bien tenir sous une charge et, en même temps, fournir une flexibilité à l'intérieur de la surface de cisaillement.

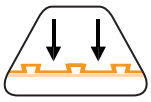
La méthode utilisée pour établir la performance globale d'un assemblage de carreaux de céramique ou de pierres naturelles, sous chargement, est le ASTM C627 "Standard Test Method for Evaluating Ceramic Floor Tile Installation Systems Using the Robinson Type Floor Tester. " (Méthode de test standard pour l'évaluation des systèmes d'installation de carreaux de céramique sur les planchers en utilisant l'évaluateur de plancher Robinson). L'assemblage est testé en cycles, en utilisant un chariot chargé et pivotant. Le chargement, la dureté de la roue, et le nombre de révolutions varient avec chacun des cycles. Une fois qu'un niveau de dommage spécifié a été dépassé, le test est arrêté. Le " Tile Council of North America (TCA) Handbook for Ceramic Tile Installation" (Manuel d'Installation de Céramique et de Pierres naturelles du Conseil de Céramique de l'Amérique du Nord (TCA)), confère des niveaux de performance à un assemblage, basé sur le nombre de cycles complétés avec succès. La classification inclue le résidentiel, le léger, le modéré, le lourd et l'extra lourd, classé en rendement ascendant.

Le TCA a mené des tests ci-après montrés, lesquels incluent une simple couche de contre-plaqué (3/4" d'épaisseur) sur des solives espacés à 19.2" c.c., la membrane DITRA de Schluter® collée en utilisant un mortier de ciment-colle modifié (ANSI A118.4), un carreau de porcelaine de 12" x 12" (3/8" d'épaisseur) collé en utilisant un mortier de ciment-colle non modifié (ANSI A 118.1), et en utilisant un coulis de ciment Portland modifié (ANSI A118.7).

Numéro du Rapport de Test TCA	Nombre de Cycles subis	Classification
TCA-046-03 (B)	13	Lourd
TCA-126-03 (A)	9	Léger

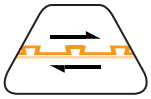
Les deux installations ont produit des classifications de lourd et léger, selon le Manuel d'installation TCA pour l'installation des carreaux de céramique. "Lourd" indique un niveau de performance acceptable pour les centres commerciaux, les magasins, les cuisines commerciales, les aires de travail, les laboratoires, les salles de montre pour les automobiles et les aires de services, envoie/réception, et planchers extérieurs, alors que "léger" indique un niveau de performance acceptable pour un usage commercial léger dans les espaces à bureaux, les aires de réception, les cuisines et les salles de bain.

Étant donné que les tests d'assemblage consistaient en seulement une couche de contreplaqué sur les solives espacées à 19.2" c.c. (un substrat de flexion et de déflexion), ces classifications démontrent que le DITRA de Schluter® fonctionne extrêmement bien sous une charge alors qu'en même temps il fournit la flexibilité dans une surface de cisaillement.



Lorsque placé sur une fondation solide, les colonnes et les piliers peuvent supporter d'énormes charges. Le même principe de physique s'applique aux installations avec le DITRA.

Des structures de mortier à l'instar de colonnes, sont formées dans les nervures entrecroisées de la membrane. Les charges sont transférées du recouvrement de céramique à ces nervures entrecroisées, qui ressemblent à des structures de colonnes ou des piliers en mortier, au substrat. Parce que le mortier a une force élevée de compression, la membrane DITRA devient dès lors incompressible à l'intérieur de l'assemblage de carreaux de céramique et, par conséquent, ne sacrifie pas les capacités de distribution de la charge du système.



La membrane DITRA fournit une couche de désolidarisation (flexibilité géométrique) à travers sa structure de nervures entrecroisées, ce qui permet les mouvements de mêmes plans qui neutralisent effectivement les tensions de mouvements différentiels entre le substrat et le carreau de céramique.

Cette flexibilité est très apparente lorsque l'assemblage global DITRA est sujet aux tests de cisaillement. Dans les tests démontrés ci-dessous, les carreaux de porcelaine étaient collés au béton en utilisant un ciment colle de mortier non modifié rencontrant les exigences de ANSI A118.1.

Un échantillon incluait la membrane DITRA de Schluter®, alors que les autres ne l'incluait pas. Les résultats ont démontrés que la quantité de tension développée dans le système lorsque la couche de carreaux est déplacée est significativement réduite par l'insertion de la membrane DITRA, laquelle est due à la flexibilité du produit dans le plan de cisaillement.

Assemblage	Tension de cisaillement Moyen Maximum (psi)
Carreaux de céramique sur le béton	208
Carreaux de céramique et la membrane DITRA sur le béton	65

Les carreaux de céramique furent installés avec succès pendant des milliers d'années, en incorporant une couche de désolidarisation, ou une interface de cisaillement indulgente, entre l'assemblage de carreaux de céramique et le substrat. Cette méthode a évoluée de la méthode de couches de sable (carreaux installés dans le mortier sur une couche de sable humide damé à la méthode de lit de mortier non adhésif (carreau installé dans le mortier sur une membrane de clivage. Cependant, ce procédé seul n'assure pas une installation de carreaux de haute performance. Le revêtement de carreaux doit être bien supporté, de sorte que les charges puissent être distribuées à travers l'assemblage à la structure, sans endommager le revêtement de carreaux de céramique. En conséquence, un assemblage de carreaux de céramique bien fait, doit être conçu de façon à inclure autant le support/distribution de la charge de la couche de carreaux et la flexibilité à travers la surface de cisaillement (ex., un lit de mortier traditionnel sans adhésif permet la flexibilité à la surface de cisaillement avec une membrane de clivage, mais fournit quand même une base solide pour la couche de carreaux de céramique).

Parce que Schluter®-DITRA utilise la flexibilité géométrique dans le plan de cisaillement aulieu de matériel flexible, les avantages de la désolidarisation sont rencontrés sans sacrifier les capacités de distribution de la charge de l'assemblage de carreaux de céramique.

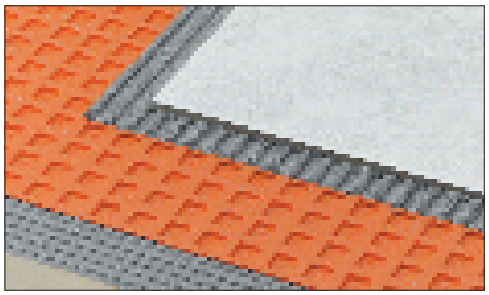
En conséquence, c'est la combinaison de la flexibilité géométrique dans le plan de cisaillement et de support dans la direction normale, qui permet au Schluter®-DITRA de protéger la couche de carreaux des tensions dues au chargement et aux changements de température et d'humidité.

INFORMATIONS POUR COMMANDER

Les informations nécessaires pour commander les éléments d'assemblage de DITRA de Schlüter® et de KERDI de Schlüter®, dont on parle dans ce manuel, sont détaillées plus bas. Pour un service technique, une liste de prix illustrée, ou pour recevoir des informations additionnelles sur notre gamme complète de produits, s.v.p. téléphonez au : 1-800-667-8746 (pour le Canada) ou au : 1-800-472-4588 (pour les États-Unis), ou visitez notre site Internet au : www.schluter.com.

Schluter®-DITRA

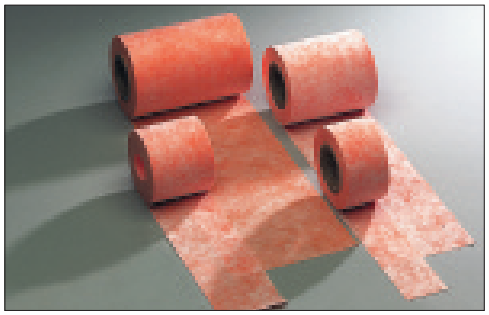
Schluter®-DITRA est une natte de polyéthylène pourvue de nervures entrecroisées , découpées en queue d'arronde et revêtues sur le côté inférieur d'un feutre non-tissé. La membrane DITRA a une épaisseur de 1/8" (3mm).



Schluter®-DITRA	
Membrane de désolidarisation et d'imperméabilisation	
Art.- No.	**Dimensions**
DITRA 5M	3' 3" x 16' 5" = 54 ft² *(1 m x 5 m = 5 m²)*
DITRA 150	3' 3" x 45' 9" = 150 ft² *(1 m x 14 m = 14 m²)*
DITRA 30	3' 3" x 98' 5" = 323 ft² *(1 m x 30 m = 30 m²)*

Schluter®-KERDI-BAND

Schluter®-KERDI-BAND est une natte d'étanchéité en polyéthylène dont les deux faces sont revêtues d'un feutre non-tissé permettant un ancrage efficace qu'on utilise pour sceller les joints bout à bout et les transitions sol/mur avec les membranes KERDI et DITRA. Elle est aussi utilisée comme profilé de raccordement avec la série de profilés de rebord pour les balcons BARA.

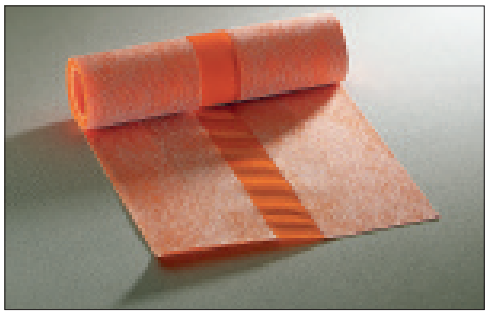


Schluter®-KERDI-BAND			
Bande d'étanchéité			
Art.- No.	**Largeur**	**Longueur**	**Épaisseur**
KEBA 100/ 125/ 5M	5" - *125 mm*	16' 5" - *5 m*	4 mil
KEBA 100/ 185/ 5M	7-1/4" - *185 mm*	16' 5" - *5 m*	4 mil
KEBA 100/ 250/ 5M	10" - *250 mm*	16' 5" - *5m*	4 mil
KEBA 100/ 125	5" - *125 mm*	98' 5" - *30 m*	4 mil
KEBA 100/ 185	7-1/4" - *185 mm*	98' 5" - *30 m*	4 mil
KEBA 100/ 250	10" - *250 mm*	98' 5" - *30 m*	4 mil

Note: 1 millimètre = 1 millième de pouce.

Schluter®-KERDI-FLEX

Schluter®-KERDI-FLEX est une bande de polyéthylène pour imperméabiliser, avec une section centrale sans feutre, qu'on utilise pour sceller les joints de mouvement sur la membrane DITRA, dans les utilisations particulières où d'importants mouvements sont envisagés, tels que sur les joints d'expansion ou les joints de construction.

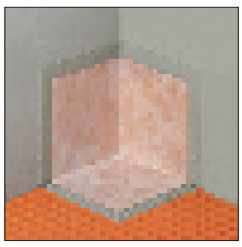


Schluter®-KERDI-FLEX			
Bande d'étanchéité pour joints de mouvement			
Art.- No.	**Largeur**	**Longueur**	**Épaisseur**
FLEX 125/ 5M	5" - *125 mm*	16' 5" - *5 m*	8 mil
FLEX 250/ 5M	10" - *250 mm*	16' 5" - *5 m*	8 mil
FLEX 125/ 30	5" - *125 mm*	98' 5" - *30 m*	12 mil
FLEX 250/ 30	10" - *250 mm*	98' 5" - *30 m*	12 mil

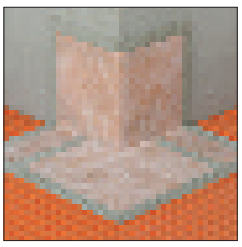
Note: 1 millimètre = 1 millième de pouce.

Schluter®-KERDI-KERECK

Schluter®-KERDI-KERECK sont des éléments prédécoupés pour la fabrication des angles internes et externes.



coins intérieurs (I)



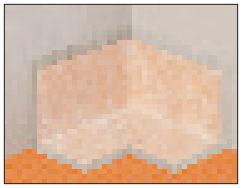
coins extérieurs (O)

Schluter®-KERDI-KERECK			
Coins d'étanchéité			
Art.- No.	**Dimensions**	**Épaisseur**	**Emballage**
KERECK 5I	**I**: 10" x 10" - *250 x 250 mm*	4 mil	5 coins internes
KERECK 5A	**O**: 7" x 7" - *175 x 175 mm*	4 mil	5 coins externes

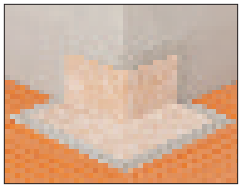
Note: 1 millimètre = 1 millième de pouce.

Schluter®-KERDI-KERECK-F

Schluter®-KERDI-KERECK sont des éléments préformés pour la fabrication des angles internes et externes.



Coins internes (I)



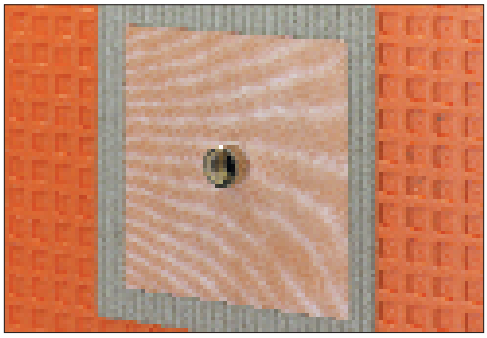
Coins externes (O)

Schluter®-KERDI-KERECK-F		
Étanchéité pour coins internes et externes		
Art.- No.	**Épaisseur**	**Emballage**
KERECK / FI 2	4 mil	2 coins internes
KERECK / FI 10	4 mil	10 coins internes
KERECK / FA 2	4 mil	2 coins externes
KERECK / FA 10	4 mil	10 coins externes

Note: 1 mil = 1 millième de pouce

Schluter®-KERDI-KM

Schluter®-KERDI-KM est un collet pour tuyaux, conçu pour être utilisé conjointement avec les membranes KERDI et DITRA de Schluter®, afin de sceller autour des tuyaux ou autres éléments similaires, qui pénètrent la couche d'imperméabilisation.



Schluter®-KERDI-KM			
Manchon de tuyaux			
Art.- No.	**Dimensions**	**Épaisseur**	**Emballage**
KM 5117/22	7" x 7" - *175 x 175 mm* Diamètre du trou, ø = 22 mm - *7/8*"	4 mil	5 unités

Note: 1 millimètre = I millième de pouce

Schluter®-KERDI-FIX

Schluter®-KERDI-FIX est un tube contenant un scellant - colle à base de polymère de silicone modifié. Il est sans odeur, il est résistant aux intempéries et aux rayons UV, et il ne contient aucun solvant. Schluter®-KERDI-FIX est élastomérique et adhère bien à la plupart des matériaux, tels que le bois, la pierre, le béton, le métal, le verre et plusieurs plastiques. Le Schluter®-KERDI-FIX convient très bien pour faire adhérer la membrane imperméable Schluter®-KERDI dans les chevauchements et dans les raccords de la membrane aux substrats. Le Schluter®-KERDI-FIX convient aussi pour sceller ou comme remplissage de joints.

Schluter®-KERDI-FIX	
Scellant - colle	
Art. - No.	**Description**
KERDIFIX / + couleur	Tube (290 ml)
KERDIFIX / SD	Spreader

NOTES

GARANTIE

Garantie limitée de 5 ans pour la membrane Schluter®-DITRA

La compagnie Schluter®-Systems L.P. garantie la composition et la performance de la membrane Schluter®-DITRA, ci-après nommé (le "Produit"), pour une période de cinq (5) ans, à partir de la date de l'achat, seulement lorsque le Produit est utilisé et installé selon les termes et les conditions du Manuel d'installation du Schluter®-DITRA, et selon les recommandations et les normes de l'Industrie qui ne rentrent pas en contradiction avec le Manuel.

Si le Produit fait défaut, la compagnie Schluter®-Systems L.P. réinstallera ou remplacera, à sa convenance, la portion défectueuse de l'assemblage de revêtement de plancher. L'assemblage de revêtement de plancher est défini de façon à inclure tous les matériaux du Schluter®-DITRA, qui sont des revêtements de plancher non- réutilisables, et les matériaux d'adhérence et de coulis appropriés.

DÉNÉGATION DE GARANTIE : IL N'Y A PAS D'AUTRE GARANTIE QUE CELLE CITÉE PLUS HAUT. TOUTES AUTRES GARANTIES, REPRÉSENTATIONS ET CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, SONT NIÉES ET EXCLUES, INCLUANT LES GARANTIES, LES REPRÉSENTATIONS OU LES CONDITIONS DE VALEUR MARCHANDE OU DE FAISABILITÉ POUR UN BUT PARTICULIER, SURVENANT PAR STATUTS, OU AUTREMENT PAR LA LOI, OU DANS LE COURS D'UNE NÉGOCIATION, OU DE L'UTILISATION DE LA MARQUE DE COMMERCE. LA COMPAGNIE SCHLÜTER-SYSTEMS L.P. ET LACOMPAGNIE SCHLUTER-SYSTEMS (CANADA) INC. EXCLUENT, ET DANS AUCUNE CIRCONSTANCE NE SERONT TENUES RESPONSABLES DES PROFITS PERDUS OU TOUT AUTRE DOMMAGE INDIRECT, PARTICULIER, CIRCONSTANCIEL, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF À, SURVENANT OU AUTEMENT RELIÉS À UN DÉFAUT DU PRODUIT, OU DE L'ASSEMBLAGE DU REVÊTEMENT DUQUEL IL FAIT PARTIE, NI DE LA MAUVAISE UTILISATION DU PRODUIT OU DE L'ASSEMBLAGE DE REVÊTEMENT, SANS ÉGARD À LA STRICTE RESPONSABILITÉ RÉSULTANT DE LA NÉGLIGENCE ACTIVE OU PASSIVE DE SCHLUTER SYSTEMS L.P. OU DE SCHLUTER-SYSTEMS (CANADA) INC. ET SANS ÉGARD À LA DOCTRINE LÉGALE (LES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES OU QUASI-CONTRACTUELLES OU AUTRES), NI À CAUSE D'UN ACTE DE GUERRE, DE TERRORISME, DES ACTES INTENTIONNELS DE DESTRUCTION, DES ACTES DE FORCE MAJEURE, DE TOUTE PERTE DUE À UN DÉLAI, OU TOUT AUTRE DOMMAGE, INCIDENT OU CIRCONSTANCIEL. CETTE GARANTIE EST DONNÉE EN PLACE ET LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. LES CORRECTIFS CI-INCLUS SONT LES SEULS CORRECTIFS DISPONIBLES POUR MANQUEMENT À CETTE GARANTIE.

Aucun transfert de responsabilité : Cette Garantie Limitée ne s'applique qu'à l'utilisateur initial (propriétaire) et n'est pas transférable ou attribuable.

LA STABILITÉ DES PRODUITS : IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE/CONSTRUCTEUR/ INSTALLATEUR DE S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET DE TOUS AUTRES MATÉRAUX DE CONSTRUCTION ASSOCIÉS, POUR L'UTILISATION INTENTIONNELLE DU PROPRIÉTAIRE. IL EST RECOMMANDÉ AU PROPRIÉTAIRE DE CONSULTER UN INSTALLATEUR PROFESSIONNEL ET D'EXPÉRIENCE.

RÉCLAMATIONS EN VERTU DE CETTE GARANTIE LIMITÉE : Pour faire une réclamation en vertu de cette Garantie Limitée, le propriétaire doit fournir à la compagnie Schlüter-Systems L.P. une lettre écrite en dedans de 30 jours de tout défaut allégué du Produit couvert par cette Garantie Limitée, avec la date et la preuve d'achat du Produit, ainsi que le nom et l'adresse de tous les installateurs, à défaut de quoi cette Garantie Limitée n'aura aucun effet légal. La compagnie Schlüter-Systems L.P. se réserve le droit, à sa convenance et comme condition de cette Garantie Limitée, d'inspecter la condition alléguée qui fait défaut.

Toutes les réclamations venant du Canada doivent être adressées à :
Schluter Systems L.P.
a/s Schlüter Systems (Canada) Inc.
À l'attention de : Division des Réclamations garanties
5626, boul. Thimens
Saint-Laurent (Québec)
H4R 2K9

Toutes les réclamations (autres que celles venant du Canada) doivent être adressées à :
Schluter Systems L.P.
À l'attention de : Division des Réclamations garanties
194, route Pleasant Ridge
Plattsburgh, New York 12901

Schluter Systems

DES SOLUTIONS INNOVANTES

Schluter Systems (Canada) Inc. • 5626, boul. Thimens, Saint-Laurent (Québec) H4R 2K9 • Tél: 1-800-667-8746 • Téléc : 1-514-336-2410
Schluter Systems L.P. • 194 route Pleasant Ridge, Plattsburgh, NY 12901-5841 • Tél : 1-800-472-4588 • Téléc: 1-800-477-9783
www.schluter.com • Adresse courriel : info@schluter.com

IMPRIMÉ AU CANADA MANUEL D'INSTALLATIONDITRA DATE: 07/2005